



ORTAÖĞRETİM  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**MEBİ**

YKS DENEMELERİ

**AYT**

**4. DENEME**

ADI VE SOYADI

OKUL ADI

ADAYIN İMZASI

ADAYIN DİKKATİNE!

1. Bu sınavda YKS soru dağılımları dikkate alınmıştır.
2. Deneme tam kapsam olup YKS konularının tamamını kapsamaktadır.
3. Bu sınav Türk Dili ve Edebiyatı ve Sosyal Bilimler-1 Testi (Türk Dili ve Edebiyatı 24, Tarih 10, Coğrafya 6) 40 soru, Sosyal Bilimler-2 Testi (Tarih 11, Coğrafya 11, Felsefe Grubu 12, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi 6 soru) 40 soru, Matematik Testi 40 soru, Fen Bilimleri Testi (Fizik 14, Kimya 13, Biyoloji 13) 40 soru olmak üzere toplamda 120 soru içermektedir.

**OGM**  
**MATERYAL**

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Milli Eğitim Bakanlığının yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

### DİKKAT!

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olan adaylar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları, Sosyal Bilimler-2 Testi'nin ilk 40 sorusunu cevaplamakla yükümlüdür. Bu adaylar, bu testin 41-46. sorularını cevaplamayacaklardır. Bu adaylar, bu testin 41-46. sorularında işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye alınmayacaktır.

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alan adaylar, Sosyal Bilimler-2 Testi'nin 35-40. sorularını cevaplamadan 41-46. sorularını cevaplayacaklardır. Bu adaylar, bu testin 35-40. sorularında işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye alınmayacaktır.

### AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta **166 soru** bulunmaktadır.  
Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi: 40 soru  
Sosyal Bilimler-2 Testi: 46 soru  
Matematik Testi: 40 soru  
Fen Bilimleri Testi: 40 soru
2. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **180 dakikadır (3 saat)**.
3. Bu sınavda her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
4. Kitapçığın sayfalarındaki boş yerleri müsvetde için kullanabilirsiniz.
5. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
6. Bu kitapçıkta yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Cevap kâğıdında bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.

1. Sanatçının son eseri, okuyuculara zengin bir içsel dünyanın kapılarını aralıyor. Her cümlesi, yazarın derin hisleri ve düşünceleriyle bezeli. Yürek kabında mayalanmış ve akıl tezgâhında özenle dokunmuş bu eser, her satırında âdeta yazarın ruhunun izlerini taşıyor. Kitap, okurları sadece bir hikâyenin içine çekmekle kalmıyor; onları duygusal bir yolculuğa da çıkarıyor. Bütün bunların yanı sıra eserin dil kullanımı ve anlatım tekniği de dikkat çekici. Yazar, akıcı ve etkileyici bir dil kullanarak okuyucunun ilgisini sürekli diri tutuyor.

**Bu parçada altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Duyguları aklın denetiminden geçirerek sunmak
- B) Duygu ve düşünce dengesini sağlayabilmek
- C) İçsel durumları somutlaştırmayı başarmak
- D) Derin duyguları zekânın incelikleriyle işlemek
- E) Duyguları belli bir olgunluğa eriştikten sonra ifade etmek

2. (I) Latince ismi *passiflora* olan, çarkıfelegiller ailesinden saat çiçeği; renkli çiçekleriyle dikkat çekmektedir. (II) Saat çiçeği; sert rüzgârlardan korunması gerektiği için ılıman bölgelerde yetiştirilmesi daha uygun olan, yaklaşık 400 türü bulunan, tropik bir sarmaşıktır. (III) Bu sarmaşığı yetiştirmek için önce çiçeklerinden elde edilen tohumlar temin edilmeli, sonrasında bu tohumlar ilkbaharda ekilmelidir. (IV) Toprağı çapalanıp gübrelendikten sonra üzeri funda yaprağıyla kapatılıp güneş gören bir yerde büyütülmelidir. (V) Saat çiçeğinin yuvarlak formda bir meyvesi vardır ve beyaz, kırmızı, mor tonlarında açan çiçeklerinden de insanın gerginliğini alan bitki çayı yapılmaktadır.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerde söz edilen saat çiçeği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) I. cümlede, görüntüsünde öne çıkan özelliğinden söz edilmiştir.
- B) II. cümlede, üretiminin neden belirli bölgelerde yapılması gerektiğine değinilmiştir.
- C) III. cümlede, ekiminin yapılabileceği zaman dilimi söylenmiştir.
- D) IV. cümlede, belirtilen yetiştirme şeklinin dışında büyütülmemesi gerektiği vurgulanmıştır.
- E) V. cümlede, insan sağlığı açısından da faydasının bulunduğu ifade edilmiştir.

3. Varoluşsal seçimlerini “kendi oluş” ve “bireyleşme” üzerine yapılandıran insan, yaşamına kendilik bilinciyle yön verir. İnsanı kapalı bir varlık olmaktan kurtararak açık varlık olma konumuna yükselten kendiliğe çağrı, bireysel özü ve değerler dünyasını açılar. Dolayısıyla bireyleşme yolunda başat bir değer olarak kabul edilen ve bireyin kendisiyle olduğu kadar yaşamla da yüzleşmesini sağlayan kendiliğe çağrı, varoluşsal farkındalık sağlama boyutu ve uyarıcı işleviyle tinsel bir seslenişler bütünüdür.

**Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?**

- A) İnsan, gündelik yaşamın içindeki ayrıntıların farkına varabildiği ölçüde mutluluğa yaklaşıp.
- B) Birey, parçası olduğu toplumun değer yargılarına göre davranışlarını şekillendirmek durumundadır.
- C) Kendilik bilinci, insana değer katan ve yaşamın gerçekleriyle karşılaşma fırsatı veren ruhsal bir duyumsamadır.
- D) Toplumcu bir tutum içinde olan insan, bir yanılla hep kendi kişiliğinin esiri olduğunu da unutmamalıdır.
- E) İnsanın özünü keşfetmesi, onu dış dünyanın olumsuzluklarına karşı daha güvenli limanlara yönlendirecektir.

4. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri ışığında birçok zanaat doğmuştur. Bu zanaatlardan biri çömlekçilik. MÖ 7. binyıl boyunca tüm Orta Doğu’da yaygınlaşan çömlekçilik, hayvancılık sayesinde elde edilen sütün korunması ve taşınması ihtiyacından doğmuştur. Hayvancılığın insanlığı armağan ettiği ürünlerin ikincisi ise yündür. Sığırı evcilleştirmeyi öğrenen insan, daha sonra keçi ve koyunu da evcilleştirmiş; böylece hayvanların eti ve sütünün yanında yününden de yararlanma yoluna gitmiştir. İnsanlar için iyice kârlı bir uğraş hâline gelen hayvancılık yaygınlaşmış, hayvan sayısı ve çeşidi artmıştır. Böylece tarım alanlarının yanında hayvanların otlayacakları yeni arazi ihtiyacı doğmuştur. Bunun sonucunda da yerleşim bölgeleri fiziki anlamda genişlemiş, kurulan ekonomik ortam nüfus artışına neden olmuştur.

**Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?**

- A) Yerleşik hayata geçilmesi toplumsal kurumların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.
- B) Orta Doğu, tarım ve hayvancılık sayesinde uygarlık merkezlerinden biri olmuştur.
- C) Tarım ve hayvancılık, farklı ekonomi kollarının doğmasına zemin hazırlamıştır.
- D) Ticari ilişkiler, kültürler arası etkileşimi artırarak toplumları birbirine yaklaştırmıştır.
- E) İktisadi olaylar, insanı belli bir mekânda yerleşmeye zorlayan şartları ortadan kaldırmıştır.

5. Güney Koreli yönetmen Lee'nin *Şiir* adlı filminde ana karakterin gittiği şiir kursunun ilk dersi "görme"nin anlamı ve önemi üzerinedir. Kursun hocası elinde bir elma ile sınıfa gelir, öğrencilerinden elmaya bakmalarını ve elmayı görmelerini ister. Onun tahtaya yazdığı ilk kelime "görmek"tir ve bununla ilgili şunları söyler: "Hayattaki en önemli şey görmektir. Şiir yazmak için iyi görmelisiniz. Etrafımızdaki her şeyi gerçekten görmek önemlidir. Daha önce kaç defa elma gördünüz? Bin defa? On bin? Milyon kere? Hayır! Daha önce hiç elma görmediniz. Bir defa bile... Şu ana kadar, bir elmayı gerçekten görmediniz. Bir elmayı görmek onun özünü bilmek, onunla ilgilenmek, onu anlamak, onunla iletişim kurmaktır. Ona bakmak, gölgesini gözlemlemek, her bir kıvrımını hissetmek, bir ısıklık alarak gün ışığını özümseyişini hayal etmek... Gerçekten görmek budur. Bir şeyi gerçekten görürseniz onu hissedebilirsiniz."

**Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşamaz?**

- A) Bir nesneyi gerçekten görmek, onun anlamını kavrayabilmek için yüzeysel bakıştan daha derin bir algı gerektirir.
- B) Bir şeyin özünü anlamak için onunla duygusal ve zihinsel bir bağ kurmak gerekir.
- C) Şiir yazmak, dünyayı yalnızca gözle görmek değil; onu derinden hissedebilmekle mümkündür.
- D) Şiir, dış dünyayı o zamana kadar görmediğiniz bir bakışla görmenizi ve özümsemenizi sağlar.
- E) İnsan, çevresine alışkanlıkla baktığı için birçok şeyi gerçek anlamda hiç görmemiş olabilir.

6. Yapay zekânın sanat üretiminde kullanımı, sanatın özünü yeniden tartışmaya açtı. Bugün bir yapay zekâ algoritması; bir tablo, müzik parçası veya şiir oluşturabiliyor. Ancak bu eserler, insan yaratıcılığıyla aynı kategoride değerlendirilebilir mi? Bu sorunun yanıtı, yapay zekâ ile insan arasındaki temel farklarda yatıyor. Yapay zekâ, büyük veri setlerini analiz ederek belirli kurallar çerçevesinde üretim yapıyor. Bu süreç, yaratıcı bir eylem gibi görünse de insan yaratıcılığının temelini oluşturan duygular, deneyimler ve bilinçli seçimlerden yoksun. Örneğin bir yapay zekâ algoritması Vincent van Gogh tarzında bir tablo oluşturabilir ancak bu eser, Van Gogh'un ruhsal derinliğini veya yaşadığı duygusal çalkantıları yansıtmaz.

**Bu parçada söz edilen yapay zekâyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Sanatın temel unsurları olan özgünlük ve estetiği göz ardı ettiğinden ortaya çıkardığı ürün tam bir sanat eseri hüviyeti taşımaz.
- B) Sanat eserleri üretebilme yeteneğine rağmen insan yaratıcılığının duygusal ve deneyimsel derinliğini yansıtmaktan yoksundur.
- C) Belli bir yetenek ve çaba gerektiren insan üretimi sanata göre, çok daha kısa sürede aynı nitelikte sanat yapıtı üretebilir.
- D) Ürettiği sanat eserleri hiçbir zaman gerçek bir sanatçının ürettiği sanat eserinin estetik seviyesine ulaşamaz.
- E) Sanatta taklide kapı araladığından sanat üretiminde kullanılması pek çok etik sorunu da beraberinde getirmektedir.

7. **Aşağıdakilerin hangisinde insana ait bir özellik insan dışı bir varlık veya kavrama aktarılmamıştır?**

- A) Tekrar ediyor söylediğim şarkıyı dağlar:  
Sevdaların en coştığı yer şimdi Boğaz'dır.
- B) Kuytu ormanları, تنها bağları  
Gezior mevsimin yorgun rüzgârı.
- C) Kayalıklarda gördüm seni, bir sisli günde,  
Fırtınadan saçların çözülmüş bir demetti.
- D) Dereler ardın sıra akmağa koyulmuşlar,  
Aıyor batan güneş seni dağlar ardında.
- E) Önünde dün beyazlar giyinirken karakış  
Bugün sensiz kalan yaz kara bağlar ardında.

8. • Ağıt türünde kaleme alınmıştır.  
• Kalıplaşmış söze yer verilmiştir.  
• Tam kafiye ve redif kullanılarak ahenk sağlanmıştır.

**Verilen özellikler aşağıdaki dörtlüklerin hangisinde bir arada görülmektedir?**

- A) Kara bulut çöktü, yağmur çilesin  
Şu gözlerden gayrı yaşın silesin  
Bizler gibi kimse böyle ölmesin  
Her yuvada ayrı bir ibret inler
- B) Kaldır nikabını yüzün göreyim  
Göreyim de sana canım vereyim  
İster isen rakipleri kırayım  
Hemen senin bana fermanın olsun
- C) Nesini söyleyim canım efendim  
Gayri düzen tutmaz telimiz bizim  
Arzuhal eylesem deftere sığmaz  
Omuzdan kesilmiş kolumuz bizim
- D) Başı pare pare dumanlı dağlar  
Hastanın hâinden ne bilir sağlar  
Bozulmuş siyeci virane bağlar  
Bülbülün konduğu güller perişan
- E) Adalet kalmadı hep zulüm doldu  
Geçti şu baharın gülleri soldu  
Dünyanın gidişi acayip oldu  
Koyun belli değil, kurt belli değil

9. Şimdi tekrar ne yapsam dedirtme bana Yarabbi  
taşınacak suyu göster, kırılacak odunu  
kaldı bu silinmez yaşamak suçu üzerimde  
bileyim hangi suyun sakasıym ya Rabbalemin  
tütmesi gereken ocak nerde?

**Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Serbest şiir tarzında kaleme alınmıştır.
- B) Yinelemelerle ahenk kazandırılmıştır.
- C) Allah'a yakarmak amacıyla yazılmıştır.
- D) Tasavvuf geleneğinin izleri görülür.
- E) Seslenmelerle anlatım güçlendirilmiştir.

10. Gül menekşeye karışmış

Küskün olanlar barışmış

Taze fidanlar erişmiş

Biz şu yerlerden gideli

Gurbet illere düşeli

Öksüz Âşık der bu söz

Hakk'a çevirmiş yüzü

Öldü zannettiler bizi

Biz şu yerlerden gideli

Gurbet illere düşeli

**Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Hece ölçüsüne sahip olduğu
- B) Tasavvufi şiire örnek olduğu
- C) Kavuştaklara yer verildiği
- D) Bent nazım biriminin kullanıldığı
- E) Düz kafiye kullanıldığı

11. Ordan kalkıp yola düştüler. Nihayet Erciş'e ulaştılar. Şehrin dışında bir kabristana yolları uğradı. Kabristanın içinde bir mezarın etrafında karalar giyinmiş bir kız türküler söyleyip dönmekte idi. Kerem bu durumu görünce Sofu'ya dönerek "Ey Sofu, bu kadar diyar hiç böyle bir şeyle karşılaşmadık. Baksana bu kız türküler söylüyor?" dedi. Efkârlanan Âşık Kerem aldı sazi bakalım kıza ne dedi?

Kerem:

Kaşların mihrabı gözlerin ağı

Ahu gözlüm ne dönersin mezarı

Âşığı bend'eder zülfün tuzağı

Ahu gözlüm ne dönersin mezarı

Aldı Kız:

Bitmedi göynümün gam-ı efkârı

Burdaki Emrah'tır Selbi'nin yârı

Ne etsem sönmüyor içimin nâri

Yâr aşkına dolanıram mezarı

Âşık Kerem, Emrah ve Selbi adını duyunca öyle şaşırdı ki... Demek ki bu mezar Âşık Emrah'ın mezarı kız da Selbi Han idi. Bu durum karşısında öyle coşa geldi ki Kerem az kaldı bayılıp düşe.

**Bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Mekân, kişilerin psikolojisini yansıtmak için ayrıntılı biçimde betimlenmiştir.
- B) Halk hikâyelerinin dil ve üslup özelliklerini taşımaktadır.
- C) Nazım bölümlerinde daha sanatlı bir anlatım tercih edilmiştir.
- D) Kişilerin duygularının aktarımında nazım imkânlarından yararlanılmıştır.
- E) Konuşma diline özgü söyleyiş özelliklerine yer verilmiştir.

12. **Biçim ve içerik özellikleri dikkate alındığında aşağıdakilerden hangisinin ayaç içinde verilen türden alınmış olduğu söylenemez?**

- A) İlahî ağlaram güldür  
Aşkın ile kalbim doldur  
Deliliği benden kaldır  
Kapuna gelmişem Allah

(Münacaat)

- B) Can olanı can bilür  
İnsanı insan bilür  
Her sırrı Sultan bilür  
Lâ ilâhe illallah

(İlahi)

- C) Canım kurban olsun senin yoluna  
Adı güzel kendi güzel Muhammed  
Şefaate eyle bu kemter kuluna  
Adı güzel kendi güzel Muhammed

(Naat)

- D) Gel imdi sen dahi şeyhin hâline  
Karışasın evliyanın yoluna  
Dalasın sen âb-ı hayat gölüne  
Erişir canına fazlı Hüdâ'nın

(Nutuk)

- E) Salınır Tübâ dalları  
Kur'an okur hem dilleri  
Cennet bağının gülleri  
Kokar Allah deyü deyü

(Şathiye)

## 13. Haaak dostum Hak!

Yanıldım bir çırak aldım yanıma  
Eve gelmez külhani dükkânda yatır  
Kovsam da yaraşmaz şanıma  
Kibardır çarşafsız yorganda yatır  
Sevdi bir eşek aldı pazardan  
Eşek göze geldi çatladı nazardan  
Eveet, gelemim hikâyemize.

Bu akşam da sizlere ihtiyar bir kadının tramvaya binmesini nakledeceğim.

- Bu tramvay nereye gider evladım?
- Topkapı'ya valide hanım.
- Aksaray'dan da geçer mi çocuğum?
- Geçer valide hanım ver bakayım elini.

**Bu parça aşağıdaki geleneksel Türk tiyatrosu türlerinin hangisinden alınmış olabilir?**

- A) Gölge oyunu
- B) Orta oyunu
- C) Kukla
- D) Köy seyirlik oyunu
- E) Meddah

14. Divan şiirine klasik şiir de deniyor çünkü divan şiiri son derece kuralcı bir şiir anlayışına sahip. Biçimin aynı zamanda içeriği belirlediği bir şiirden söz ediyoruz. Fakat bu şiir, aynı zamanda anlam üzerinde yüzyıllar boyunca derinleşmeye çalışan bir şiir. Bu çalışmamda şiirin biçimini tamamen dışlayarak şairlerin ne anlattığına ve bu noktada diğer şairlerden ne ölçüde farklılaştığına odaklandım.

**Bu parçada söz edilen araştırmada aşağıdaki kavramların hangisine yer verildiği söylenemez?**

- A) Hicviye
- B) Mersiye
- C) Münacaat
- D) Murabba
- E) Tevhit

15. XVI ve XVII. yüzyıllar, âşık edebiyatının altın çağıdır. Hem aruz hem de hece veznini kullanan, ayrıca âşık edebiyatındaki ilk şairnameyi de yazan ----; Türkçenin şiiriyetini özellikle "nefes"lerinde başarıyla aktaran, yalnız Alevi-Bektaşî anlayışın değil Türk edebiyatının en başarılı şairlerinden olan ----; yeniçeri şairlerinin üstadı olarak bilinen ve *Genç Osman Destanı* adlı koçaklamasıyla ünlenen ordu şairi ----; âşıkların piri olarak kabul edilen, koçaklama türünün üstadı sayılan ve kişiliği etrafında meydana gelen bir destanı olan ---- bu dönemlerde yaşamışlardır.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilemez?**

- A) Kayıkçı Kul Mustafa
- B) Âşık Ömer
- C) Köroğlu
- D) Pir Sultan Abdal
- E) Dadaloğlu



16. Âmine hâtun Muhammed ânesi  
Ol sadeften doğdu ol dür dânesi

Çünkü Abdullah'tan oldu hâmile  
Vakt erişdi hefte vü eyyam ile

Hem Muhammed gelmesi oldu yakîn  
Çok alâmetler belirdi gelmedin

Ol Rebiûl evvel âyın nîcesi  
On ikinci gîce isneyn gîcesi

Ol gîce kim doğdu ol hayrûl-beşer  
Ânesi anda neler gördü neler

**Bu dizelerin alındığı eser ve şairi  
aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

- A) *Vesiletü'n-Necât* - Süleyman Çelebi  
B) *Risaletü'n-Nushiyye* - Yunus Emre  
C) *Atabetü'l-Hakayık* - Edip Ahmet Yükneci  
D) *Hüsni ü Aşk* - Şeyh Galip  
E) *Maniku't-Tayr* - Gülşehri

17. Sabahın ilk ışıklarıyla birlikte her zamanki telaşıyla uyandı. Saate baktığında yine geç kaldığını fark etti. Hayat da böyleydi. Hep bir koşturmaca... Herkes, her şeye yetişmeye çalışıyor ancak yetişemiyordu. Hızlıca giyinip kahvaltıyı geçiştirerek evden çıktı. Otobüs durağına koştuğunda otobüsün kaçtığını gördü. Sinirle dişlerini sıktı. "Yine aynı şey!" diye söylendi içinden. O gün her şey ters gidiyordu. İş yerinde de bir yığın aksilikler yaşadı: Toplantıda patronu tarafından azarlanmış, öğle yemeğinde de yemeği üzerine dökmüştü. Akşam eve geldiğinde kendini çok yorgun ve mutsuz hissediyordu. Koltuğa kendini bıraktı ve o gün yaşadıklarını düşündü. "Acaba ben mi hata yapıyorum?" diye sordu kendine. Belki biraz daha sakin olmalıydı. Belki her şeyi bu kadar ciddiye almamalıydı. O günden sonra daha dikkatli olmaya karar verdi.

**Bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi  
söylenemez?**

- A) Açık ve yalın bir üslupla kaleme alınmıştır.  
B) İç konuşmalar mizahi bir dille aktarılmıştır.  
C) Öykü kişinin sorgulamaları yansıtılmıştır.  
D) Gündelik hayattan bir kesite yer verilmiştir.  
E) Anlatıcı, her şeyi bilen bir bakış açısına sahiptir.

18. ---- tiyatroya bir eğlence gözüyle bakarken bunu eğlencenin en faydalısı olarak görür. Tiyatroya ahlaki bir amaç çizer, ahlakın düzelmesine yardımda tiyatroyu ön planda tutar. Tiyatrolarını millete vermek istediği mesajların en dinamik vasıtası saymış ve piyeslerinde vatanperverlik, insan hakları gibi o günkü şartlar içinde toplumun kalkınmasında ve gelişmesinde önemli yer tutacağına inandığı meseleleri, olay kahramanlarının fikirleri aracılığıyla ortaya koymuştur. Bunun en iyi örneği ---- adlı tiyatro eserinde görülür. Bu eser dört perdelik bir dramdır. Konusunu 1853-1856 yılları arasında cereyan eden Türk-Rus Harbi'ndeki bir olay teşkil eder. Eserin merkezî kişisi İslam Bey, tam bir Türk kahramanıdır. İslam Bey, vatanın kurtarılması konusunda ölmekten başka bir şey düşünmeyen bir kişidir.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) Şemsettin Sami - *Seydi Yahya*
- B) Ahmet Vefik Paşa - *Zorâki Tabib*
- C) Namık Kemal - *Vatan yahut Silistre*
- D) Recaizade Mahmut Ekrem - *Vuslat*
- E) Abdülhak Hamit Tarhan - *Sabr u Sebat*

19. Halit Ziya'nın, Gaston Bachelard'ın tanımıyla "ruhumuzun oturma yeri" olan eve yüklediği anlam, kahramanların ruh durumlarına göre değişiklik gösterir. Kahramanlar için önce bir sığınak olan, yuva olan ev; değişik faktörlere bağlı olarak bir enkaz hâline gelir. Bu durumdan sonra ---- romanında Adnan Bey ve Nihal tabiatı, ---- romanında Ömer Behiç ve Vedide köy evini seçerek kendilerini tabiatın yenileyici gücüne teslim ederler. ---- romanında ise Ahmet Cemil, uzaklara giderek acılarından uzaklaşmayı ve hayatını yenilemeyi tercih eder.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) *Aşk-ı Memnu* - *Kırık Hayatlar* - *Mai ve Siyah*
- B) *Nemide* - *Ferdi ve Şürekâsı* - *Kırık Hayatlar*
- C) *Bir Ölünün Defteri* - *Sefile* - *Mai ve Siyah*
- D) *Aşk-ı Memnu* - *Kırık Hayatlar* - *Nemide*
- E) *Sefile* - *Mai ve Siyah* - *Bir Ölünün Defteri*

20. ---- edebî hayatını iki dönemde incelemek mümkündür. Sanatçı, 1908'e kadar Servetifünun edebiyatının etkisi altında kalırken 1908'den sonra Millî Edebiyat'ın etkisindedir. I. dönemde sanatkârane ve ağır bir dil kullanarak aşk, ölüm, yalnızlık, ayrılık gibi konuları ele alır. Zamanla fikirleri millî bir boyuta kayar ve 1908'den sonra bireysel konular yerini vatan, millet ve Türklük sevgisine; ağır dil de yerini sade ve millî dile bırakır. Kısacası yazar, 1908'den sonra "sanatını sosyal hizmete verme" kararını alır. Bu yılların ürünü ve yazarın tek romanı olan ---- yazar, I. Dünya Savaşı sırasında Kafkas Cephesi'nde Ruslara esir düşen kahramanın Türkistan'daki esir kampında bir Tatar kızı ve abisinin rehberliğinde eski Türk ülkelerini dolaşmasını ve ülkü birliği yaptığı bu kızla arasındaki sevgiyi anlatır.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) Ali Canip Yöntem'in - *Geçtiğim Yol*'da
- B) Refik Halit Karay'ın - *Sürgün*'de
- C) Ahmet Hikmet Müftüoğlu'nun - *Gönül Hanım*'da
- D) Yakup Kadri Karaosmanoğlu'nun - *Yaban*'da
- E) Ziya Gökalp'ın - *Kızıl Elma*'da

21. **Eleştirmen:** Bir konuşmanızda şiirin her tür ideolojiden ve mesaj verme kaygısından uzak olması gerektiğini söylüyorsunuz, merak ediyorum hâlâ aynı görüşte misiniz? Şiir yazarken nelere dikkat edersiniz?

**Şair:** Evet, bu husustaki fikirlerim değişmedi, bunları şiirin ruhuna aykırı buluyorum. Şiir yazarken öncelikle dilin estetik ve müzikal değerine büyük önem veririm. Kelimelerin ahengi ve ritmi, şiirin duygusal etkisini artırır. Ayrıca şiirlerimde duygularımı ve içsel deneyimlerimi yansıtmaya özen gösteririm.

**Eleştirmen:** Dilin estetik ve müzikal değerine vurgu yaptınız; peki, şiirde anlam mı yoksa biçim mi daha ön planda olmalı?

**Şair:** İkisi de oldukça önemli ancak bence biçim ve anlam arasında bir denge kurulmalı. Şiirin estetik yapısı, okuyucunun ilgisini çekerken anlam derinliği de onu düşündürmeli ve duygusal olarak etkilemelidir. Yani şiirin biçimi ve anlamı bir bütün oluşturmalıdır.

**Bu diyalogdan hareketle aşağıdaki dizelerden hangisinin şairin şiir anlayışını yansıttığı söylenebilir?**

- A) Şehitler tepesi boş değil,  
Biri var bekliyor.  
Ve bir göğüs, nefes almak için;  
Rüzgâr bekliyor.
- B) Sesin perde perde genişledikçe  
Solan gözlerinden yağarken gece  
Sürür eteğini silik ve ince  
Bir gölge bahçenin uzaklarında.
- C) En acayip gücümüzdür,  
Kahramanlıktır yaşamak:  
Öleceğimizi bilip  
Öleceğimizi mutlak.
- D) Uyuşamayız, yollarımız ayrı;  
Sen ciğercinin kedisi, ben sokak kedisi;  
Senin yiyeceğin, kalaylı kapta;  
Benimki aslan ağzında.
- E) Eş hele bir dağları örten karı:  
Ot değil onlar, dedenin saçları!  
Dinle: Şehit sesleridir rüzgârı!  
Durma levent asker, uğurlar ola.

22. Bu tarz romanlar, geleneksel romanın kesinliklerine karşı çıkararak parçalanmışlığı, belirsizliği ve çoklu bakış açısını benimsemişlerdir. Benimsedikleri bu yaklaşımları; anlatısal kargaşa, kimliksizlik, yapaylık, yüzeysellik, okuyucuyla iletişimsizlik, türlerin iç içeliği, bireyciliğin abartılması ve anlamın göreliliği gibi eleştirilere yol açmıştır. Bu eleştirilere rağmen geleneksel romanın dogmalarına karşı çıkararak ve yeni anlatı teknikleriyle roman türünü zenginleştirerek edebiyata yeni bir soluk getirmişlerdir.

**Aşağıdaki eserlerden hangisi bu parçada söz edilen roman türünde yazılmamıştır?**

- A) *Yer Demir Gök Bakır*
- B) *Puslu Kıtalar Atlası*
- C) *Tutunamayanlar*
- D) *Sevgili Arsız Ölüm*
- E) *Troya'da Ölüm Vardı*

23. Türk tiyatrosunda 1950'li yıllardan sonra görülmeye başlanan absürt tiyatro ve epik tiyatro; Türk edebiyatında iki özel ismin kaleminde hayat bulmuştur: Bunlardan ilki, II. Dünya Savaşı'nın da etkisiyle kendisine ve çevresine yabancılaşmış sözde uygar insanın kendinden olmayanı nasıl ötekileştirdiğini yaşanan dehşet verici olayla ancak mizahi bir dille *Canlı Maymun Lokantası* adlı eserinde anlatan ---, ikincisi ise *Keşanlı Ali Destanı*'nda toplumun sosyolojik yapısına eleştirel bir bakış açısı getirerek gecekondü ile kent çatışmasının doğurduğu bir kahramanlık mitosunun parodisini işleyen ----.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdaki sanatçılardan hangileri sırasıyla getirilmelidir?**

- A) Güngör Dilmen - Haldun Taner'dir
- B) Orhan Asena - Turgut Özakman'dır
- C) Turan Oflazoğlu - Recep Bilginer'dir
- D) Turgut Özakman - Cevat Fehmi Başkut'tur
- E) Refik Erduran - Necati Cumalı'dır

#### 24. Gazeteci:

Bugün bile araştırmacılar ve okuyucular arasında şiirlerinizde egemen olan edebî akım konusunda tartışmalar var. Bu konuda sizin görüşünüz nedir?

#### Yazar:

Birçok kişi ilk şiirlerimden bu yana sembolist olduğumu iddia etmekte fakat sembolist şiirin esas unsuru olan sembol, şiirlerimde bulunmamakta. Anlaşılmayan veya değişik yorumlara elverişli bulunan şiirlerim de pek azdır. Şiirlerimin ---- akımına daha uygun olduğunu düşünüyorum. Dış dünyaya ait gözlemlerimin iç dünyamdaki yansımalarını aktarma arzum da bunun en açık delili.

**Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) egzistansiyalizm
- B) fütürizm
- C) kübizm
- D) sürrealizm
- E) empresyonizm

25. İlk Çağ'ın önemli medeniyetlerinden birini kurmuş olan Mısırlılar; hacim ve alan ölçmeyi hesaplamış, piramit adı verilen anıt mezarlar inşa etmiş, güneş takvimini oluşturmuşlardır.

**Buna göre**

I. tıp,

II. matematik,

III. astronomi

**bilim dallarından hangilerinde Mısırlıların ilerleme kaydettiği söylenebilir?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

26. İslam ordularının Kuzey Afrika'nın fethini tamamlayarak Avrupa'ya ulaşması, aşağıdaki devletlerden hangisi zamanında gerçekleşmiştir?

- A) Emeviler  
B) Tolunoğulları  
C) Abbasiler  
D) Eyyübler  
E) Fatimiler

27. Aşağıdakilerden hangisi Büyük Selçuklu Devleti'nde ticaretin ve para ekonomisinin gelişimine dair doğrudan bir kanıt oluşturmaz?

- A) Orduda ikta sisteminde yetişen askerlere yer verilmesi  
B) Horasan bölgesinde birçok ribat inşa edilmesi  
C) Tuğrul Bey'den itibaren altın para bastırılması  
D) Şehirlerde fütüvvet teşkilatının kurulması  
E) Yollar üzerindeki stratejik noktalara hanlar yapılması

28. Tarih öğretmenin Osmanlı toprak sisteminde mülk arazi ile ilgili sorduğu sorulara öğrenciler aşağıdaki gibi cevap vermiştir.

Çağatay: Mülk arazinin kullanım ve miras hakkı şahıslara aittir.

Tunahan: Mülk arazi, bağ ve bahçe olarak da kullanılır.

Özgür: Daha çok ziraata uygun geniş araziler mülk olarak verilmiştir.

Enes: Gayrimüslimlere ait de mülk arazisi mevcuttur.

Emine: Mülk sahibi, toprak üzerindeki mülkiyet hakkını hibe edebilir.

**Bu cevaplar incelendiğinde hangi öğrencinin verdiği bilgi doğru değildir?**

- A) Çağatay                      B) Tunahan  
C) Özgür                      D) Enes  
E) Emine

29. I. Selim'in tahta çıktığı dönemde Osmanlı Devleti üzerinde dinî ve siyasi baskı kurarak tehdit oluşturan devlet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Memlûkler
- B) Akkoyunlular
- C) Karamanoğulları
- D) Dulkadiroğulları
- E) Safeviler

30. Aşağıdakilerden hangisi Anadolu'da çıkan Celâlî İsyanlarından biri değildir?

- A) Kalenderoğlu
- B) Tavîl Ahmet
- C) Vaka-i Vakvakiye
- D) Vardar Ali Paşa
- E) Canbolatoğlu

31. **Birinci durum:** I. Dünya Savaşı'nın sonlarına doğru Ocak 1918'de ABD başkanı Wilson tarafından yayımlanan ve tarihe Wilson İlkeleri olarak geçen metnin maddelerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

- I. Osmanlı Devleti'nde Türklerin çoğunlukta oldukları bölgelerin bağımsızlığı sağlanacak.
- II. Galip devletler, mağlup devletlerden toprak ya da savaş tazminatı almayacak.
- III. Uluslar arasındaki bütün ekonomik sınırlandırmalar kaldırılacak.

**İkinci durum:** İtilaf Devletleri 30 Ekim 1918'de Mondros Ateşkes Antlaşması'nın imzalanmasından hemen sonra Anadolu'yu işgale başlamıştır.

**İkinci durumdaki gelişmenin birinci durumda verilen maddelerden hangilerine ters düştüğü söylenebilir?**

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

32. Millî Mücadele Dönemi'nde toplanan Erzurum Kongresi'nin ulusal bir kongre kabul edilmesine

- I. kongrenin toplanma şekli,
- II. kongrenin toplanma amacı,
- III. kongrede alınan kararlar

**ifadelerinden hangileri kanıt gösterilebilir?**

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) I, II ve III

33. 20 Ocak 1921'de kabul edilen Teşkilâtı Esasiye Kanunu'nda

- I. Cumhurbaşkanlığı,
- II. İcra Vekilleri Heyeti,
- III. Başbakanlık

**kurumlarından hangilerine yer verilmiştir?**

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I ve III

34. Türk Hükûmeti'nin aşağıdaki uluslararası örgütlerden hangisinin kuruluşunda yer almak istemesi, fiilen olmasa da resmî olarak II. Dünya Savaşı'na girmesine sebep olmuştur?

- A) Balkan Paktı
- B) Avrupa Birliği
- C) NATO
- D) Bağdat Paktı
- E) Birleşmiş Milletler

35. Yeryüzünde nem ve yağışın az, buharlaşmanın ise fazla olduğu alanlar biyoçeşitlilik açısından fakirdir.



Haritada numaralandırılan alanların hangisi bu duruma örnek gösterilebilir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

36. Türkiye'de, değişen nüfus özellikleriyle birlikte nüfus politikalarında belirli dönemlerde farklı uygulamalar görülmüştür. Örneğin

- I. 1923-1965 döneminde doğum evleri kurularak anne ve çocuk sağlığına önem verilmesi,
- II. 1965-1980 döneminde aile planlamasının yaygınlaştırılmaya çalışılması,
- III. 2005 yılı sonrasında çalışan anneler için çalışma sürelerinin kısaltılması

uygulamaları bu dönemlerde izlenen politikalar doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Bu uygulamaların nüfus artış hızı üzerinde beklenen etkisi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Azaltıcı	Artırıcı	Azaltıcı
B)	Azaltıcı	Azaltıcı	Artırıcı
C)	Artırıcı	Artırıcı	Azaltıcı
D)	Artırıcı	Azaltıcı	Azaltıcı
E)	Artırıcı	Azaltıcı	Artırıcı

37. Kahvenin ana vatanı Etiyopya'nın Kaffa Bölgesi'dir. Ancak kahve, dünyanın farklı ülkelerinde ana vatanından daha fazla üretilmekte ve birçok ülkeye ihraç edilmektedir.

**Bu durum üzerinde**

- I. dünya genelinde kahve tüketiminin fazla olması,
- II. sermaye desteği sağlayan finans sistemlerinin bulunması,
- III. kahve bitkisi için elverişli iklim koşullarının birçok ülkede görülmesi,
- IV. soğutma sistemleriyle donatılmış gemilerin ortaya çıkması

**faktörlerinden hangilerinin daha fazla etkili olduğu söylenebilir?**

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III  
D) II ve IV E) III ve IV

38. Doğu Anadolu Projesi; Türkiye'nin doğusunda tarım ve hayvancılık başta olmak üzere tüm ekonomik ve sosyal sektörleri içine alan, özel sektörün bölgedeki gelişimini destekleyen bir kalkınma projesidir.

**Bu proje kapsamında**

- I. Yeşil Yol Projesi ile yayla koridorunun oluşturulması,
- II. Malatya ve Elâzığ illerinde örtü altı üretimin teşvik edilmesi,
- III. tarımsal sulama için Mavi Tünel adı verilen su iletim hattının inşa edilmesi,
- IV. Kış Turizmi Gelişim Koridoru olarak belirlenen illerde turizmin geliştirilmesi

**faaliyetlerinden hangileri yürütülmektedir?**

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III  
D) II ve IV E) III ve IV

39. Avrupa kıtası enerji kaynakları bakımından zengin olmadığı için Avrupa Birliği ülkeleri, ihtiyacı olan enerjiyi diğer ülkelerden temin etmek zorundadır. Bu kapsamda Türkiye, Avrupa'nın enerji arz güvenliğinin sağlanmasında büyük bir öneme sahiptir.

**Türkiye'nin bu önemi üzerinde aşağıdakilerden hangisinin katkısı daha azdır?**

- A) Petrol ve doğal gaz çıkarımının yapılması
- B) Güvenlik açısından elverişli olması
- C) Uluslararası enerji aktarımının yapıldığı istasyonlara sahip olması
- D) Jeopolitik açıdan önemli bir konuma sahip olması
- E) Enerji kaynağına sahip ülkelerle Avrupa arasında bağlantıyı sağlaması

40. Sulak alanlar, dünyadaki en önemli ekosistemlerden biridir. Bu alanları koruma girişimleri, 1960'larda başlamış ancak bu uygulamalar yerel ölçekte sınırlı kalmıştır. Bu anlamda ihtiyaç duyulan uluslararası iş birliği 1971'de imza altına alınarak somut bir eyleme dönüşmüştür.

**Bu iş birliği doğrultusunda imzalanan anlaşma aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kyoto Protokolü
- B) Paris Anlaşması
- C) Ramsar Sözleşmesi
- D) Rotterdam Sözleşmesi
- E) BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi



1. Tarihçi George Mosse, "Tarihçi olmak için daima kıyıda durmak gerekir." sözüyle bir tarihçide bulunması gereken aşağıdaki özelliklerden hangisinin önemine vurgu yapmıştır?

A) Bilimsel yeterliliğine  
B) Tarafsız olmasına  
C) Farklı kaynaklar kullanmasına  
D) Analitik düşünmesine  
E) Birden fazla dil bilmesine

2. Orta Asya'nın coğrafi şartlarının Türk toplumu üzerindeki etkisini araştıran bir tarihçinin aşağıdaki doğa unsurlarından hangisi ile karşılaşması beklenemez?

A) Gobi Çölü  
B) Tanrı Dağları  
C) Altay Dağları  
D) Baykal Gölü  
E) Sibirya ormanları

3. Aşağıdaki devletlerden hangisi hükûmet işlerini yerine getirmek için "divan" adı verilen bir teşkilat oluşturmamıştır?

A) Karahanlılar  
B) Hazarlar  
C) Eyyubiler  
D) Gazneliler  
E) Selçuklular

4. Türkiye Selçuklu Devleti'nde hükümdarın erkek çocukları, eyaletlere küçük yaşlarda "melik" olarak gönderilirdi. Bu sırada kendilerine yardımcı olmak amacıyla birer atabey tayin edilirdi. Atabeyler meliklerin veziri ve kumandanı olarak görev yapar, onların devlet yönetimi konusunda yetişmelerine yardımcı olurdu ancak zaman zaman da atabeylerin melikleri sultana karşı kışkırtarak kendi mevkilerini yükseltmeye çalışmalarının, devlette büyük sarsıntılara yol açtığı ve devleti uğraştırdığı görülürdü.

#### Buna göre

- I. Melikler, merkezî yönetimden bağımsız hükümdar gibi hareket etmişlerdir.  
II. Atabeylerin şahsi çıkarları için hareket etmeleri siyasi sorunlara sebep olmuştur.  
III. Melikler, yönetim deneyimi kazanmaları için taşrada görevlendirilmiştir.

#### yargılarından hangilerine ulaşamaz?

A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) I ve III                      E) I, II ve III

5. Osman Bey'in Bizanslıların oluşturduğu ittifaka karşı yaptığı savaş aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. Kosova
- B) Sazlıdere
- C) Çirmen
- D) Koyunhisar
- E) Palekanon

6. Aşağıdakilerden hangisi Rönesans hareketlerinin Avrupa'da yayılmasının nedenleri arasında yer almaz?

- A) Matbaanın yaygın olarak kullanılmaya başlaması
- B) Mesen sınıfının faaliyetleri
- C) Coğrafi Keşifler'in etkisi
- D) İtalya'ya yapılan hac ziyaretleri
- E) Cizvit tarikatının çalışmaları

7. Asâkir-i Mansûre-i Muhammediye Ordusunu kuran Osmanlı padişahı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) II. Mahmud
- B) Abdülmecid
- C) Abdülaziz
- D) II. Abdülhamid
- E) III. Selim

8. 15 Eylül 1918'de Kafkas İslam Ordusu ile Azerbaycan'ı Ermeni zulmünden kurtaran ve "Bakü Fatihi" olarak tanınan Osmanlı komutanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fahreddin (Türkkan) Paşa
- B) Nuri (Killigil) Paşa
- C) Kâzım (Karabekir) Paşa
- D) Ali Fuat (Cebesoy) Paşa
- E) Cevat (Çobanlı) Paşa

9. 1920-1923 arasında hizmet eden Birinci Meclisin yasama, yürütme ve yargı yetkilerini tek başına kullanması aşağıdakilerden hangisine kanıt oluşturmaz?

- A) Meclisin kendini ulusun tek yetkili gücü olarak gördüğüne
- B) Güçler birliği ilkesinin benimsendiğine
- C) Meclisin tamamen demokratik prensiplere göre hareket ettiğine
- D) Meclis üstünlüğü anlayışının kabul edildiğine
- E) Meclisin olağanüstü yetkilere sahip olduğuna

10. TBMM tarafından çıkarılan bir kanunla muvazzaf subayların aynı zamanda milletvekili olamayacağını kabul edilmesinin aşağıdaki gelişmelerden hangisinin tamamlayıcısı olduğu söylenbilir?

- A) Saltanatın kaldırılması
- B) Şer'îye ve Evkaf Vekâletinin kaldırılması
- C) Erkân-ı Harbiye Vekâletinin kaldırılması
- D) Kabine sistemine geçilmesi
- E) Halifeliğin kaldırılması

11. Aşağıdakilerden hangisi 1930'lu yıllarda uluslararası kamuoyunda siyasi belirsizliklerin ortaya çıkması ve yeni bir dünya savaşı ihtimalinin belirmesi üzerine Türkiye'nin izlediği politikalar arasında gösterilemez?

- A) Boğazlar Sorunu'nu gündeme getirmek
- B) Hatay Sorunu'nu çözmek
- C) Bölgesel ittifaklar kurmak
- D) Milletler Cemiyetine üye olmak
- E) Patrikhane Sorunu'nu çözmek

12. Aşağıda, beş alanın numaralandırılarak gösterildiği bir harita ve bu alanlardan dördünde dağılışı gösteren biyomlar ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.



- Yıl içinde düşen yağış miktarının 200 mm'nin altında olduğu alanlarda görülür.
- Her mevsimin sıcak ve yağışlı geçtiği bu biyomda biyoçeşitlilik oldukça zengindir.
- Akdeniz iklim bölgelerinde görülen bu biyomda yaşayan bazı canlı türleri; çakal, yaban koyunu ve yaban keçisidir.
- Bazı ot türleri, kısa boylu çalılar, yosun ve likenlerden oluşan bitki örtüsü yayılış gösterir.

**Buna göre haritada numaralandırılan alanlardan hangisinde dağılışı gösteren biyoma ait bilgi verilmemiştir?**

- A) I      B) II      C) III      D) IV      E) V

13. Köyden küçük kırsal yerleşmeler, ekonomik faaliyet türüne ve yerleşmelerin sürekliliğine göre farklılaşır. Genellikle toprağı işlemeye dayalı tarım faaliyetinin hâkim olduğu yerleşme tipleri, sürekli yerleşme özelliğı göstermektedir.

**Aşağıdakilerden hangisi bu yerleşme tipleri arasında yer alır?**

- A) Kom B) Oba C) Mezra  
D) Dam E) Yayla

14. Aşağıdaki haritada bazı yerler numaralandırılarak gösterilmiştir.



**Bu yerlerdeki sanayi tesisleriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) I numaralı yerde otomotiv ana sanayi faaliyetleri yoğunluk göstermektedir.  
B) II numaralı yerde demir-çelik sanayisinin kurulmasında ham maddeye yakınlık etkili olmuştur.  
C) III numaralı yer, unlu mamulleri ve gıda sanayisi işletmelerinin yoğun olduğu sahalardan biridir.  
D) IV numaralı yerde birçok çay işleme fabrikası faaliyet göstermektedir.  
E) V numaralı yerde çıkarılan petrol, burada kurulmuş olan rafineride işlenmektedir.

15. Anadolu'nun doğal ve beşerî kaynaklar açısından sahip olduğu koşullar, İlk Çağ'da kurulmuş olan çeşitli medeniyet ve kültürlerin varlıklarını ve gelişimlerini desteklemiştir.

**Aşağıdakilerden hangisi bu koşullar arasında gösterilemez?**

- A) Su kaynakları potansiyelinin yüksek olması  
B) Ova ve plato yüzeylerinin geniş alanlar kaplaması  
C) Farklı medeniyetler arasında ticari bağlantıyı sağlaması  
D) Petrol rezervleri bakımından zengin olan bölgelere yakın olması  
E) Dört mevsimin belirgin olduğu iklim koşullarının görülmesi

16. Aşağıdaki tabloda K, L ve M ülkeleri; sanayi, enerji ve hizmet üretiminde önde olma durumlarına göre sınıflandırılmıştır.

	K ülkesi	L ülkesi	M ülkesi
Sanayi bölgesi	✓		✓
Enerji bölgesi	✓	✓	
Hizmet bölgesi	✓		✓

**Buna göre K, L ve M ülkeleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

	K ülkesi	L ülkesi	M ülkesi
A)	Çin	Türkiye	Almanya
B)	Hindistan	Venezuela	Fransa
C)	Japonya	Rusya	İngiltere
D)	Fransa	Kanada	Avustralya
E)	ABD	Irak	Almanya

17. Enerji santrallerinin bazılarında soğutma işleminin suyla yapılması sonucunda sıcaklığı fazla olan atık sular açığa çıkmaktadır. Bu suların bulundukları alanlardaki su kaynaklarına karışması ise doğal çevrede bazı olumsuz durumlara neden olmaktadır.

**Bu olumsuz durumlara**

- I. termik,  
II. nükleer,  
III. hidroelektrik

**santrallerinden hangilerinin neden olduğu söylenebilir?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) I ve II                      E) II ve III

18. Aşağıdaki haritada bazı alanlar kırmızı renkle gösterilmiştir.



**Bu alanlarda aşağıdakilerden hangisinin meydana gelmesi ekstrem doğa olayı olarak kabul edilebilir?**

- A) Yıl içinde yüksek sıcaklık ortalamalarının görülmesi  
B) Gün içinde yüksek sıcaklık değişiminin yaşanması  
C) Yıllık yağış miktarının çok düşük olması  
D) Ocak ayı sıcaklık ortalamalarının sıfır derecenin altına düşmesi  
E) Şiddetli rüzgârlarla toprak örtüsündeki tozların atmosfere karışması

19. Japonya'da sanayinin gelişmesi ve yaygınlaşmasına bağlı olarak ortaya çıkan büyük sanayi şehirlerinde baskın ekonomik faaliyetin değişmesiyle sosyal, kültürel ve ekonomik hayatta da bazı değişimler yaşanmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu değişimlerden biri değildir?**

- A) Tüketim alışkanlıklarının çeşitlenmesi  
B) Dinlenme ve eğlenme ihtiyacının artması  
C) Birincil ekonomik faaliyetlerde istihdam oranının artması  
D) Kitle iletişim araçlarının yaygınlaşması  
E) Mesleki eğitimin önem kazanması

20. Ankara, Eskişehir, İstanbul ve Konya gibi şehirlerin birbirleriyle ve diğer şehirlerle ulaşım ağlarının gelişmesiyle bu şehirlerin ekonomik faaliyetlerinde birtakım olumlu sonuçlar ortaya çıkmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu sonuçlara örnek gösterilemez?**

- A) Sanayi üretiminin artış göstermesi  
B) Dağıtım hizmetlerinin kolaylaşması  
C) Şehirlere gelen turist sayısının artması  
D) Toplumsal ve kültürel çeşitliliğin artması  
E) Şehirlerin pazar potansiyelinin büyümesi

21. Türk kültür havzasında Türkiye Cumhuriyeti ile ortak tarihî ve kültürel değerlere sahip bağımsız devletler, özerk bölgeler ve çeşitli Türk toplulukları bulunmaktadır.

**Buna göre**

- I. Orta Doğu,
- II. Kafkasya,
- III. Güneydoğu Asya,
- IV. İskandinav Yarımadası

**bölgelerinden hangileri bu havza içerisinde yer alır?**

- A) I ve II                      B) I ve III                      C) II ve III  
D) II ve IV                      E) III ve IV

22. Günümüzde dünya nüfusu ve ortalama tüketim artmaktadır. Buna karşılık doğal kaynaklar ya sabit kalmakta ya da azalmaktadır. Bu durum, dünyanın taşıma kapasitesinin aşılmasına ve küresel çevre sorunlarının oluşmasına neden olmaktadır.

**Buna göre**

- I. geri kazanılmış ürünlerin kullanımının azaltılması,
- II. ülkelerde nüfus artışının dengeli şekilde sürdürülmesi,
- III. tüketim faaliyetlerinde gelecek nesillerin çıkarlarının dikkate alınması,
- IV. az gelişmiş ülkelerde kaynak tüketiminin gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarılması

**önlemlerinden hangilerinin bu sorunların çözümüne katkı sağlaması beklenir?**

- A) I ve II                      B) I ve III                      C) II ve III  
D) II ve IV                      E) III ve IV

23. Descartes'e göre insanlar gerçeğe dair bilgiyi deney ve tümdengelim yöntemiyle öğrenirler. Ancak ona göre deneyler yanıltıcıdır. Bu yanılgıdan kurtulmanın yolu ise matematikten geçer. Matematik, gözlem ve deneye bağlı değildir. Bu yüzden elde ettiği sonuçların geçerliliği veya geçersizliği deneysel veriler kullanmadan yalnızca akıl tarafından belirlenir. Bu durum en temel matematiksel işlemler için de geçerlidir. Matematiksel işlemler deney veya gözleme değil yalnızca düşünme yeteneğine bağlıdır.

**Buna göre Descartes'ın bilgi görüşüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Akıl yürütme yöntemleri bilgiye ulaşmada yetersizdir.  
B) Şüphe felsefede amaç olarak görülmelidir.  
C) Doğruluğu kesin olan bilgiye ulaşmak mümkündür.  
D) Bilgi pozitivist bir bakış açısıyla ele alınmalıdır.  
E) Deney ve gözlem genel geçer bilgiler verir.

24. Yeni Ontoloji'nin kurucusu N. Hartmann'a göre nesne bilginin konusu olmasa da vardır. Bilgi ise nesnenin kavranmasıdır. Ancak insanın bu kavraması nesnenin kendiliğinden insan bilincine yansması yoluyla olmaz. İnsanın bilinçli olarak nesneye yönelmesi gerekir. N. Hartmann insanın bilmek için yöneleceği varlıkları kendi içinde kategorik olarak sınıflandırır. Varlık katmanları birbirinden tamamen bağımsız olmadığı gibi iç içe geçmiş de değildir. Alt katmanda bulunan varlık özellikleri bir üst katmandakilerde de bulunur. Bununla beraber üst katmandaki varlıklarda alt katmandakilerle ortak olanlardan başka özellikler de bulunur. Hartmann farklı katmanlarda bulunan varlıkların farklı bilgi alanları tarafından anlaşılabilceğini savunur.

**Parçaya göre aşağıdakilerden hangisi N. Hartmann'ın görüşlerine uygun bir yargı değildir?**

- A) Bilgi kuramını ontolojiye dayandırır.
- B) İnsandan bağımsız bir gerçeklik vardır.
- C) Varlık katmanları arasında hiyerarşik bir düzen vardır.
- D) Bilgiyi ortaya çıkaran etkin sebep nesnenin kendisidir.
- E) Varlığın anlaşılmasında çeşitli disiplinlere ihtiyaç vardır.

25. Efesli Herakleitos, ontolojik açıklamalarını dinamik bir süreçle dayandıran ve bu görüşüyle günümüze kadar birçok filozofu etkilemiş olan önemli düşünürlerdendir. Ona göre evrende bir oluş süreci vardır ve her şey akış içerisinde. Değişimin arkhesi ateş iken ilkesi logostur. Logos, değişim sürecinde ölçüyü sağlayandır. Varlıkların, varlığa gelişi birbirlerine karşıt olan güçlerin çatışmasına bağlıdır. Bu çatışma daha sonra karşıtların birliğine döner ve süreç sürekli bir döngü hâlinde devam eder. Herakleitos'a göre her şey karşıtıyla vardır ve aralarında, biri diğerine üstün gelmeyecek şekilde bir güç dengesi vardır. Bu nedenle evrende kalıcılık ve süreklilik yerine, mutlak bir değişimin olduğunu düşünür.

**Buna göre Herakleitos'la ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Değişim düşüncesiyle çağları aşan bir etki oluşturmuştur.
- B) Gerçeğin bilgisine erişmek için duyuları kaynak olarak kullanır.
- C) Oluş sürecinin temelindeki ilk nedeni, ateş olarak kabul etmiştir.
- D) Evrende durağan bir yapıdan bahsetmek yerine zamanın akışına odaklanır.
- E) Karşıtlar arasında yalnızca savaş değil, uyumlu bir birliktelik de olduğunu savunur.

26. Organizmanın yaşamını devam ettirebilmesi için gerekli olan açlık, susuzluk gibi güdüler fizyolojik güdülerdir. Öğrenilmiş diğer adıyla sosyal güdülerse yaşantı sonucu sonradan ortaya çıkan başarılı olma, saygı, değer görme gibi güdülerdir. Çoğunlukla fizyolojik güdüler sosyal güdülerden öncelikli olsa da bazı durumlarda bu hiyerarşi değişebilir. Örneğin insanlar üzerinde yüzyıllardır yaşadıkları ülkeleri tehdit altında olunca vatanları uğruna cephede günlerce açlık, susuzluk vb. çekebilir. Hatta yaşamlarını dahi feda edebilirler.

**Bu parçada vurgulanmak istenen düşünce aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İnsanın güdülenmesini etkileyen içsel ve dışsal olmak üzere birçok faktör vardır.
- B) Üstün değerler söz konusu olduğunda sosyal güdüler fizyolojik güdülere baskın gelebilir.
- C) Sosyal güdüler insan yaşamının ileriki yaşlarında daha etkilidir ve sadece insanlarda görülür.
- D) Sosyal güdüler evrensel olduğundan her toplumsal yapıda aynı şekilde önem ve değer görür.
- E) Fizyolojik güdüler herhangi bir koşula bağlı olmaksızın her durumda birincil önceliğe sahiptir.

27. Skinner'ın yaptığı fare deneyini hatırlayalım. Aç bir fare özel olarak tasarlanmış bir kutunun içine bırakılır. Fare kutunun içinde dolaşırken tesadüfi bir biçimde kutuya yerleştirilmiş olan pedala basar ve bastığında pedalin yanında bulunan kaba yiyecek düşer. Önceleri bu durum gelişigüzel olarak gerçekleşir. Ancak sonrasında fare pedala basmasıyla yiyeceğin düşmesi arasında bağlantı kurar ve artık pedala her bastığında yiyeceğe ulaşacağını öğrenir.

**Bu parçada anlatılan deneyle ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Edimsel koşullanma yoluyla öğrenme gerçekleşmiştir.
- B) Farenin davranışı şartlanma yoluyla şekillendirilmiştir.
- C) Farenin ulaştığı ödül davranışın sıklığını artırmıştır.
- D) Fare için pekiştireç davranıştan önce değil sonra gelmiştir.
- E) Fareye olumsuz pekiştirme yoluyla davranış kazandırılmıştır.



28. Dinlediğim bir hikâyenin konusu hayli ilgimi çekmişti. Hikâyenin kahramanı yaşadığı tüm olumsuzlukların kaynağını çevresindekilerle ilişkilendiriyordu. Mesela öfkeli ve kuşkucu olmasının sebebinin karşısına çıkan insanların güven duygusunu zedelemesi olduğunu düşünüyordu. Ailesi ona bir danışmandan psikolojik destek alması gerektiğini söylemişti. Gittiği danışman ona karşı sabırlı, dikkatli ve anlayışlı davranmıştı. Fakat o çevresindekilere danışmanın yargılayıcı ve sinirli bir kişiliğe sahip olduğunu söylemişti.

**Parçada sözü edilen kişinin davranışları aşağıdaki savunma mekanizmalarından hangisine örnektir?**

- A) Karşıt tepkiler oluşturma
- B) Yön değiştirme
- C) Mantiğa bürüne
- D) Yansıtma
- E) Yadsıma

29. Sosyoloji, toplumun yapısını, işleyişini ve toplumsal ilişkileri inceleyen bir bilim dalıdır. Sosyologlar, toplumsal kurumları ve bu kurumların birbirleriyle olan etkileşimlerini anlamaya çalışır.

**Bu parçaya göre sosyoloji bilimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Doğa bilimlerinin yöntemlerinden yararlanır.
- B) Bireylerin içsel psikolojik süreçlerine odaklanır.
- C) Eski medeniyetlerin günümüze ulaşabilmiş maddi kalıntılarını inceler.
- D) Toplumsal sistemlerin ve süreçlerin işleyişini inceler.
- E) İnsanların biyolojik yapısını araştırır.

30. Kültür, bir toplumun üyeleri tarafından paylaşılan inançlar, değerler, normlar ve maddi nesnelerin toplamıdır. Bireylerin davranışlarını şekillendirir ve toplumun devamlılığını sağlar. Kültürel özellikler çeşitli şekillerde öğrenilmiş özelliklerdir. Örneğin dil, toplumun üyeleri arasında iletişimi sağlayarak kültürün devamlılığını sağlarken benzer şekilde, ritüeller ve törenler de bu aktarımın bir parçası olarak işlev görürler.

**Bu parçada kültürün hangi temel özelliği vurgulanmaktadır?**

- A) Bir idealler sistemi olması
- B) Tarihsel bir yapı niteliği taşıması
- C) Ögelerinin nesilden nesile aktarılması
- D) Yerel ve evrensel boyutlarının olması
- E) Toplumsal değişimden etkilenmesi

31. Toplumsal değişme, bir toplumun sosyal yapısında, kültürel normlarında, değerlerinde, kurumlarında ve davranış kalıplarında zaman içinde meydana gelen dönüşüm ve değişikliklerdir. Bu değişme, ekonomik, politik, teknolojik, kültürel veya demografik faktörler nedeniyle ortaya çıkabilir. Toplumsal değişme, bireylerin ve grupların yaşam tarzlarını, ilişkilerini ve toplumsal rollerini etkileyerek toplumu sürekli olarak yeniden şekillendirir.

**Bu parçaya göre toplumsal değişme ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Ekonomik faktörler değişmede itici güç konumundadır.
- B) İnsanların davranış kalıplarını ve sosyal konumlarını biçimlendirir.
- C) Geleneksel yapıyı bozarak toplumu geriye götürür.
- D) Toplumsal yapıda en çok kültürün öğelerini etkiler.
- E) Toplumsal değişimin hızı tüm toplumlarda aynı düzeydedir.

32. Kıyas tümdengelsel bir çıkarım türüdür ve birden fazla önermeye dayanılarak yapılır. Her kıyasta en az üç terim ve üç önerme bulunur. Kıyasta bulunan sonuç önermesinin yüklemi büyük; öznesi küçük terimdir. Bu bakımdan sonuç önermesi hem küçük hem büyük terimi içine alır. Orta terim ise sonuç önermesinde bulunmazken her iki öncülde de bulunur. Büyük önerme büyük terimi içine alan; küçük önerme ise küçük terimi içine alan öncüdür.

**Buna göre;**

Tüm bilimler yöntemlidir.

Fizik bilimdir.

O hâlde fizik yöntemlidir.

**Çıkarımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) “Fizik” çıkarımın orta terimidir.
- B) Çıkarımdaki “bilim” büyük terimdir.
- C) Çıkarımdaki “yöntemli” küçük terimdir.
- D) “Fizik bilimdir.” öncülü küçük önermedir.
- E) “O hâlde fizik yöntemlidir.” büyük önermedir.

33. **Osman:** Eyvah ki ne eyvah, bu gidişle toplantıya yetişemeyeceğim.

**Mehmet:** Tamam sakin ol, arkadaşlara trafiğe takıldığın için henüz gelemediğini söylerim.

**Osman:** Evet zaten sen böyle söyleyince patrondan azar işitmekten kesin kurtulurum!

**Mehmet:** Şu anda yapabileceğimiz hiçbir şey yok, kullandığın yolda kaza olmasından kimse seni sorumlu tutmaz merak etme.

**Osman:** Of ya, her türlü aksilik de beni buluyor bu ara.

**Verilen diyalogda Osman'ın ifadeleri dilin belirtme görevini örneklediğine göre belirtme görevi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Dilin duygusal bir tepki veya tavrı dışı vurma görevidir.
- B) Dilin insan davranışlarını yönlendirme ve etkileme görevidir.
- C) Dilin bilgi, tahmin veya inançları iletmek amacıyla kullanılmasıdır.
- D) Dilin insan ilişkilerini başlatmak, geliştirmek ve sürdürmek amacıyla kullanılmasıdır.
- E) Dilin yemin etmek, kabul etmek gibi bir davranışa karşılık gelecek şekilde kullanılmasıdır.

34.

p	q	$\sim q$	$(p \wedge q)$	$(q \leftrightarrow \sim q)$	$(p \Rightarrow q)$	$(p \wedge \sim q)$
D	D	Y	D	Y	D	Y
D	Y	D	Y	Y	Y	D
Y	D	Y	Y	Y	D	Y
Y	Y	D	Y	Y	D	Y

**Verilen doğruluk çizelgesi ile ilgili;**

- $(p \wedge q)$  önermesi tutarlıdır.
- $(q \leftrightarrow \sim q)$  önermesi tutarsızdır.
- $(p \wedge q)$  önermesi ile  $(p \wedge \sim q)$  önermesi birlikte tutarsızdır.
- $(p \wedge q)$  önermesi ile  $(p \Rightarrow q)$  önermesi birlikte tutarlıdır.

**yorumları doğru olduğuna göre tutarlılık ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Tutarsız bir önermenin doğruluk çizelgesinde en az bir doğru yorumu vardır.
- B) İki önermenin birlikte tutarlı olması aynı satırda aynı doğruluk değerini almasıyla mümkün olur.
- C) Bir önermenin tutarlı olması için doğruluk çizelgesindeki tüm yorumlarının doğru olması gerekir.
- D) Birden fazla önermenin birlikte tutarsız olması için en az birinin tüm yorumları yanlış değeri almalıdır.
- E) Birden fazla önermenin tümü en az bir ve aynı satırda doğru değeri alıyorsa önermeler birlikte tutarlıdır.

**35 - 40. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olanlar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları cevaplayacaktır.**

35. Allah, vahiy göndererek insana dünya hayatında yol göstermiştir. Bilgi sahibi olmasının imkânsız olduğu bazı konulardan insanı haberdar etmiştir. Ancak bazı konular vardır ki insan düşünerek bilgi sahibi olabilir.

**Aşağıdaki ayetlerden hangisinde insanın düşünerek bilgi sahibi olabileceği bir konuya değinilmiştir?**

- A) "Şüphesiz ki Rabbiniz, gökleri ve yeri altı günde (altı evrede) yaratan ve sonra arşa hükmeden, geceyi, kendisini durmadan takip eden gündüze katan; güneşi, ayı, yıldızları, hepsini buyruğuna baş eğdirerek var eden Allah'tır..." ( A'râf suresi, 54. ayet.)
- B) "Fakat Rabbine karşı gelmekten sakınanlar için (cennette) üst üste yapılmış ve altlarından ırmaklar akan köşkler vardır..." (Zümer suresi, 20. ayet.)
- C) "Cehennemin yedi kapısı vardır. Onlardan her kapı için birer grup ayrılmıştır." (Hicr suresi, 44. ayet.)
- D) "Namazı kılın, zekâtı verin, rükû edenlerle beraber rükû edin." (Bakara suresi, 43. ayet.)
- E) "Eğer yerde ve gökte Allah'tan başka ilâhlar bulunsaydı kesinlikle yerin göğün düzeni bozulurdu..." (Enbiya suresi, 22. ayet.)

36. İslam medeniyetinin bilim, teknik ve sanat gibi bir çok alanda öncülük edecek eserler ortaya koyması 13. yüzyılda Batı medeniyeti tarafından fark edilmiştir.

**Aşağıdakilerden hangisi bunun sonuçlarından biri değildir?**

- A) Avrupa'dan Endülüs'e birçok öğrenci gönderilmiştir.
- B) Müslüman bilginlerin eserleri tercüme edilmiştir.
- C) Medreselerdeki program Avrupa'daki okullarda taklit edilmiştir.
- D) Yunan medeniyetine ait eserler Arapçaya tercüme edilmiştir.
- E) Rönesans hareketlerine zemin hazırlamıştır.

37. Allah, hiçbir şeye muhtaç olmayan her şeyin kendisine muhtaç olduğu varlıktır. Evrendeki her şeyin yaratıcısıdır ve yarattıklarının yararlanması için her türlü nimeti bolca vermektedir. Yaratmak ve yaşatmak onun için kolaydır. Çünkü her şeye gücü yetmektedir. Bir şeyin olmasını istediği zaman ona ol demesi yeterlidir o şey hemen olur.

**Bu metinde Allah'ın isimlerinden hangilerine değinilmemiştir?**

- A) Vehhab
- B) Samet
- C) Kadir
- D) Rezzak
- E) Rahim

38. “Allah’tan bir rahmet ile onlara yumuşak davrandın! Şayet sen kaba, katı yürekli olsaydın, hiç şüphesiz, etrafından dağılıp giderlerdi. Şu hâlde onları affet; bağışlanmaları için dua et, iş hakkında onlara danış. Kararını verdiğin zaman da artık Allah’a dayanıp güven. Çünkü Allah, kendisine dayanıp güvenenleri sever.” (Âli İmran Suresi 159. ayet.)

**Aşağıdakilerden hangisi bu ayetten çıkartılabilecek bir sonuç değildir?**

- A) Hz. Peygamber, şefkat ve merhametle doludur.
- B) İslam’ın eğitim metotlarından biri de affetmektir.
- C) Birlik ve beraberlik ancak bazı ilkelere bağlı olmakla mümkündür.
- D) Hz. Peygamber vahye dayalı konularda istişare ile yol almıştır.
- E) Kaba ve katı kalpli kişiler muhataplarında nefret uyandırır.

39. I. “...Peygamber, onlara iyiliği emreder ve onları kötülükten meneder; yine onlara temiz şeyleri helal, kötü ve pis şeyleri haram kılar...” (Â'râf suresi, 157. ayet.)
- II. “İçinizde Allah’ın lütfuna ve ahiret gününe umut bağlayanlar, Allah’ı çokça ananlar için hiç şüphe yok ki Allah’ın elçisinde güzel bir örnek vardır.” (Ahzâb suresi, 21. ayet.)
- III. “Sana kitabı, özellikle ayrılığa düştükleri konuda onları aydınlatman için ve inanan bir topluluğa rehber ve rahmet olsun diye indirdik.” (Nahl suresi, 64. ayet.)
- IV. “Ey örtünüp bürünen (Peygamber)! Kalk ve (insanları) uyar.” (Müddessir Suresi, 1-2. ayetler.)

**Yukarıda verilen ayetler sırasıyla aşağıdaki görevlerden hangisi ile ilgilidir**

- A) Teşri-Temsil-Tebyin-Tebliğ
- B) Tebliğ-Temsil-Tebyin-Teşri
- C) Tebliğ- Tebyin- Temsil -Teşri
- D) Teşri- Tebyin- Temsil -Tebliğ
- E) Tebyin- Teşri- Temsil -Tebliğ

40. İbadetlerin Allah (c.c.) katında değer kazanması için bazı ilkelerin gözetilmesi gerekir.

**Buna göre**

- I. Kur’an ve Sünnet’e uygunluk
- II. Zamana ve coğrafyaya uygunluk
- III. Niyet
- IV. İhlas

**hangileri bu ilkelere dendir?**

- A) I ve III
- B) II ve III
- C) I, II ve IV
- D) I, III ve IV
- E) I, II, III ve IV

41. Aristoteles *Magna Moralia* adlı eserinde “Öte yandan ‘erdem’ de ruhtadır. En azından ruhun yaptıklarıyla ruhun erdemlerinin yaptıklarının aynı olduğunu söyleriz. Ancak her bir durumda erdem, erdemi olduğu şeye ilişkin iyiyi yapar ve diğerlerinin yanında, ruh, kendisi aracılığıyla yaşadığımız şeydir. O halde ruhun erdemleri sayesinde iyi yaşayabiliriz.” demiştir.

**Bu parçadan aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?**

- A) İyiyi eylemek, iyi olana yönelmekle mümkündür.
- B) Erdem mutluluk için sadece bir araçtır.
- C) En üstün iyi insana haz veren şeydir.
- D) Erdem her insana eşit olarak verilmiştir.
- E) Erdem yaşantı yoluyla kazanılır.

42. Nurettin Topçu *İsyan Ahlakı* adlı eserinde “İnsan kendini ve eşyayı ancak hareket etmekle tanıyabilir. Ve her hareket âleme yayılabilmek temayülüne sahip olduğu gibi, istenmiş olan her harekette ahlakîyetin damgası bulunur. Ahlakîyet, istenen hareketle beraber başlar. Kemale eren benlik, kendi birliğine götüren yolda her engele kendini karşı koyar. Hür olan her hareket, bizim yönümüzden anarşizm veya ihtilal, ilahi irade hakkında ise bir itaat ve uysallık halinde gözükmetedir. Hareketin hür oluşu, bizde hareketi yaratan isyanın ifadesidir. Ve her dinin temelini teşkil eden, bir ahlak sistemi, bir isyan doktrindir; içinde bulunduğu hal ile yetinen insanın vehmine karşı isyan, insanlığın yeryüzünde yaşattığı iradeyi istismar eden iradelere yine bu insanlığın itaat ve uysallığına karşı isyan.” demiştir.

**Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?**

- A) İsyan ahlakı, bireyin iman, sorumluluk gözeterek özgür iradesiyle aklını kullanmasıdır.
- B) İnsan, eylemleri belirlenmediğinden, sınırsız özgürlüğe sahip bir varlıktır.
- C) İnsanın eylemlerini yönlendiren bir evrensel reçetenin olması mümkün değildir.
- D) Birey içinde yaşadığı toplumda kendisine verilenlerle yetinmesini bilmelidir.
- E) Ahlaki hareketin temelinde kabul görülen yasalara itaat etme duygusu yatar.

43. Psikoloji biliminin pozitif bir bilim olma yolunda izlediği süreç, 17. yüzyıl düşünürlerinden John Locke'ın, insan zihninin başlangıçta boş bir levhaya benzediği, daha sonra deneyimler yoluyla bilgilerle dolduğu fikriyle hız kazanmıştır. Söz konusu görüşün temelini oluşturan “zihin-beden” karşıtlığının ilk izleri ise bilgi felsefesinin temel sorularından biri olan, “Bilginin kaynağı nedir?” sorusunun içinde saklıdır. Yani bizler insan davranışlarını tanımak, anlamak ve kontrol etmek konusundaki amaçları; Sokrates, Platon, Aristoteles ve Descartes gibi dehaların ayak izlerini takip ederek edindik.

**Bu parçada vurgulanmak istenen düşünce aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Psikolojinin J. Locke sayesinde pozitif bilim haline geldiği
- B) Psikoloji biliminin tarihsel bir süreç takip ettiği
- C) Psikoloji biliminin filozofların çalışmalarının öncülüğünde geliştiği
- D) Psikolojinin 17. yüzyılda pozitif bir bilim olma yolunda ilerlediği
- E) Psikoloji biliminin beden-zihin karşıtlığını ele aldığı

44. Durkheim'e göre değer yaratmak, üretmek toplumların önemli bir özelliğidir. Sosyal değerlerin oluşması; sosyal normların, kontrol mekanizmalarının ve sonuçta kapsamlı bir sosyal düzenin meydana getirilmesi anlamı taşır. Toplumu rastgele bir kalabalıktan, çokluktan ayıran temel unsur olan sosyal değerler, bir toplumda ulaşılmak istenen ideal ölçütleri gösterir. Sosyal değerler, ekonomi, dil, ahlak, hukuk, politika, din gibi birçok alanla ilişkilidir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi sosyal değerlerin özellikleri arasında yer almaz?**

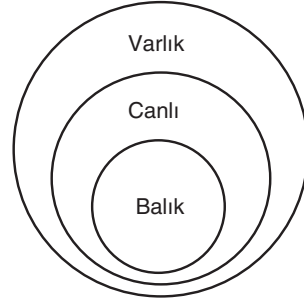
- A) Toplumun beklentileri ile ilişkilidir.
- B) Toplumsal kurumlardan bağımsızdır.
- C) Tek tek bireylerden ayrı düşünülemez.
- D) Toplumsal yapının düzenleyici öğelerindendir.
- E) Toplumun birliğini güçlendirir.

45. Bir süreç olarak ifade edebileceğimiz eğitim, bireyde istendik yönde davranış değişikliği sağlamayı amaçlar. Bu bağlamda kasıtlı davranış değişikliği sağlamak isteyen eğitimin farklı alanlara ilişkin işlevleri olduğunu söyleyebiliriz. Örneğin, bireyin sosyalleşmesini sağlaması toplumsal işlevi; nitelikli insan gücü yetiştirme ekonomik işlevi; anayasaya saygılı yurttaşlar yetiştirmek siyasal işlevi; bireyin yeteneklerini geliştirmesine yardımcı olması bireysel işlevi; bireyin sosyal çevre edinmesine olanak tanınması gizil işlevidir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi eğitimin işlevlerine ilişkin doğru bir yargıdır?**

- A) Kültürün geliştirilmesi ve aktarılmasının sağlanması bireysel işlevidir.
- B) Bireye meslek kazandırma gizil işlevidir.
- C) Üretim ve tüketimde bilinçli olunmasına yardımcı toplumsal işlevidir.
- D) Demokrasi bilincine sahip bireyler yetiştirme siyasal işlevidir.
- E) Toplumsal düzenin sağlanmasına yardımcı olması ekonomik işlevidir.

46.

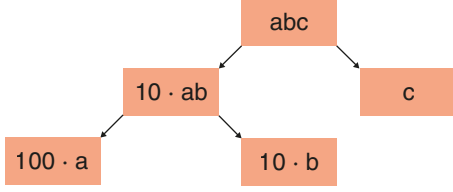


**Verilen diyagramdan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşamaz?**

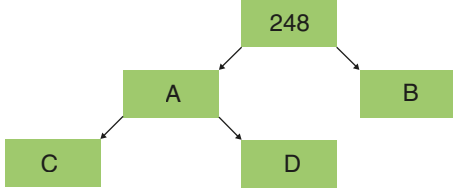
- A) Bütün balıklar canlıdır.
- B) Bazı canlılar balıktır.
- C) Bütün canlılar varlıktır.
- D) Bazı balıklar canlıdır.
- E) Bazı varlıklar canlıdır.



1.  $abc$  üç ve  $ab$  iki basamaklı sayılar olmak üzere  $abc$  sayısının çözümlenmiş hâli şekildeki gibi modellenmiştir.



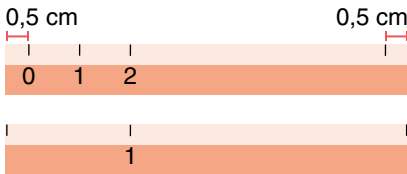
248 sayısının aynı adımlara göre çözümlenmesi ise aşağıda verilmiştir.



Buna göre  $A - \frac{C - D}{B}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 180 B) 190 C) 200 D) 210 E) 220

2. Aşağıda eşit uzunlukta ve aynı hizada verilen iki cetvelden üstte olanının kenarlarında 0,5 cm'lik boşluklar bırakılarak santimetre cinsinden ölçeklendirilmiştir. Altta 40 birim uzunluğundaki cetvel ise kenarlarında hiç boşluk bırakılmadan bir birimi 2,5 cm olacak şekilde ölçeklendirilmiştir.



Buna göre bu iki cetvelin üzerlerindeki çizgiler kaç defa aynı hizaya gelmiştir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 19 E) 20

3.  $A = \{x \mid 12 < x < 412, x = 2m + 1, m \in \mathbb{Z}\}$  kümesi veriliyor.

$n \geq 2$  olmak üzere,

- $A_1, A_2, \dots, A_n \subset A$  ve  $A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_n = A$ ,
- $A_1, A_2, \dots, A_n$  ayrık kümelerinin her birinin elemanları toplamı eşittir,

ifadeleri veriliyor.

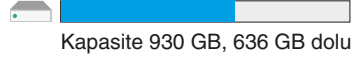
Buna göre kaç farklı  $n$  değeri vardır?

- A) 8 B) 11 C) 16 D) 21 E) 33

4. Aşağıda Uğur'un bilgisayarında bulunan sabit disklerin kapasiteleri ve doluluk durumları gösterilmiştir.

**Cihazlar ve Sürücüler**

Yerel Disk (C:)



Depom (D:)



SSD (E:)



Video ve Programlar (G:)



Filmler ve Müzikler (H:)



Uğur 40 GB, 120 GB, 250 GB ve 300 GB boyutlarındaki dört dosya içinden rastgele birini seçiyor ve sabit disklerden birinin içine depolamak istiyor. Dosyanın boyutu sabit diskin içindeki boş alandan küçükse dosya diskte depolanabiliyor.

Buna göre seçilen dosyanın rastgele seçilen bir sabit disk içinde depolanabilme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{1}{4}$  E)  $\frac{3}{4}$

5. Aşağıda Derya Hanım'ın egzersiz programı için hazırladığı çizelge verilmiştir.

**Egzersiz Programı** ☒

Koşu ☐ ☐ ☐

Pilates ☐ ☐

Karın Egzersizleri ☐ ☐

Kol Egzersizleri ☐ ☐

Derya Hanım'ın egzersiz programı ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

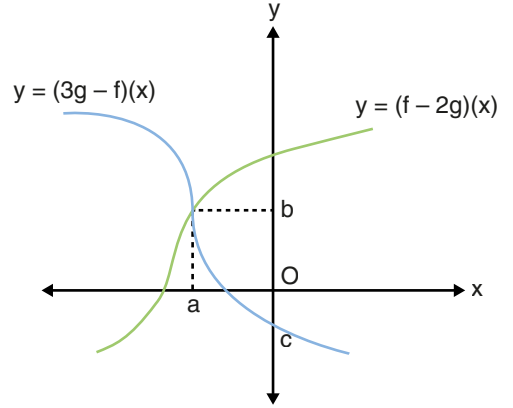
- Programı uyguladığı ilk gün koşu yapar ve ilgili kutucuğu işaretler. Ertesi gün mutlaka yürüyüş yapar.
- Diğer günler rastgele seçtiği bir egzersizi yapar ve ilgili kutucuğu işaretler, sonraki gün yürüyüş yapar.
- Yürüyüşler çizelgede işaretlenmez.
- Tüm kutucuklar dolduğunda program 1 tur tamamlanmış olur. Program tamamlandıktan sonra yürüyüş yapmaz.

Derya Hanım bir pazartesi günü bu programı uygulamaya başlıyor ve hiç ara vermeden programı haftalarca tekrar ediyor.

**Buna göre Derya Hanım 10. koşusunu haftanın hangi günü yapmıştır?**

- A) Pazartesi      B) Salı      C) Çarşamba  
D) Perşembe      E) Cuma

6. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde  $y = (3g - f)(x)$  ve  $y = (f - 2g)(x)$  fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



$a$  ve  $k$  birer gerçekte sayı olmak üzere,

•  $f(a) = 3k + 4$  ve

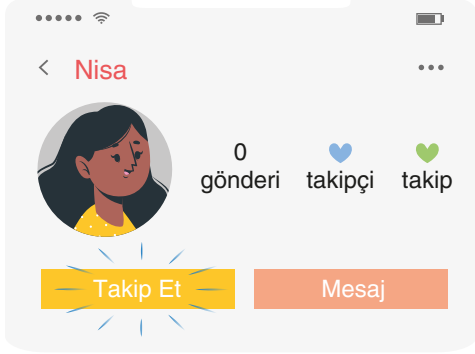
•  $g(a) = 2k - 4$

olduğu biliniyor.

**Buna göre  $k$  kaçtır?**

- A) 10      B) 9      C) 8      D) 7      E) 6

7. Sosyal medyada hesap açan Nisa'nın takipçi sayısı ilk ay belli bir sayıya ulaştıktan sonra her ay sabit oranda katlanarak artıyor.



Nisa, hesabını açtıktan iki ay sonraki takipçi sayısı ile dört ay sonraki takipçi sayısının toplamını 100, beş ay sonraki takipçi sayısı ile yedi ay sonraki takipçi sayısının toplamını 800 olarak hesaplıyor.

**Buna göre Nisa'nın takipçi sayısı her ay kaç katına çıkmaktadır?**

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{4}{3}$  C)  $\frac{5}{3}$  D) 2 E) 3

8. Üçüncü dereceden bir  $P(x)$  polinomu

$$P(x) = -P(-x)$$

eşitliğini her  $x$  gerçekte sayı için sağlamaktadır.

$P(-2) = P(-1)$  ve  $P(x)$  polinomunun katsayılar toplamı 6'dır.

**Buna göre  $P(x + 1)$  polinomunun  $x - 1$  ile bölümünden kalan kaçtır?**

- A) 22 B) 16 C) 6 D) -6 E) -22

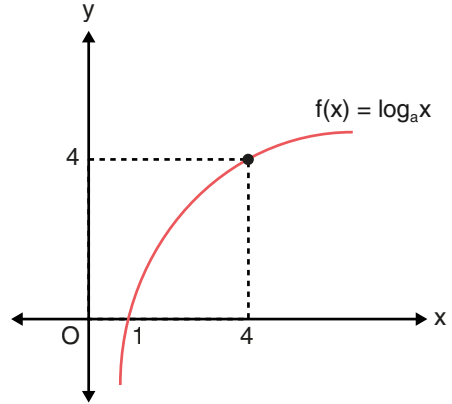
9.  $x$  ve  $y$  birer tam sayı olmak üzere

$$x^2 - x(y + 6) + y^2 + 5y + 6 = 0$$

**denklemini sağlayan kaç farklı  $(x, y)$  sıralı ikilisi vardır?**

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 4 E) 2

10. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde  $f(x) = \log_a x$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



**Buna göre  $f(2) + f^{-1}(6)$  toplamının değeri kaçtır?**

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

11. Uranyum-235 izotopunun yarılanma ömrü 703.800.000 yıldır.

A : Radyoaktif bozunmadan sonra kalan madde miktarı

$A_0$  : Başlangıçtaki madde miktarı

t : Geçen süre (yıl)

olmak üzere A,  $A_0$  ve t arasında

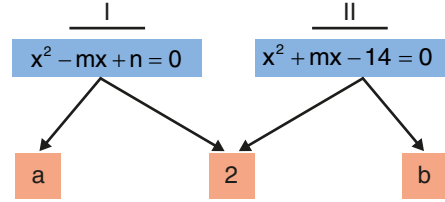
$$A = A_0 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{t}{703.800.000}}$$

bağıntısı geçerlidir.

**Buna göre 100 gram Uranyum-235 miktarının 20 grama düşmesi için kaç yıl geçmesi gereklidir? ( $\log 2 = 0,3$  alınız.)**

- A) 439 875 000                      B) 1 126 080 000  
C) 1 642 200 000                  D) 1 407 600 000  
E) 2 111 400 000

12. Aşağıda verilen I ve II numaralı kutulardaki denklemlere ait olan kökler ok işaretleriyle gösterilen kutuların içine yazılmıştır.



**Buna göre**

I.  $a \cdot b = -21$

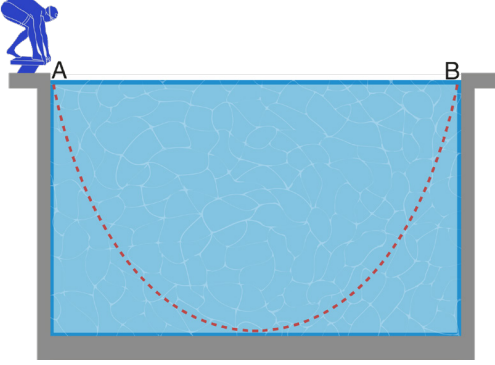
II.  $m + n = 11$

III.  $a - n = 0$

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve II  
D) II ve III                      E) I, II ve III

13. Aşağıdaki havuzun A noktasından suya dalan Kağan, suyun altında şekildeki gibi parabolik bir yol boyunca yüzerek B noktasından çıkıyor.



Suyun altında bulunduğu yerin su yüzeyine uzaklığının zamana bağlı değişimi (m/s)

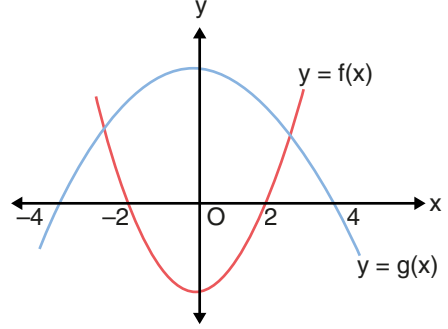
$$f(t) = 4t^2 - 4t$$

fonksiyonu ile modellenmiştir.

Buna göre Kağan'ın su altında yüzerken su yüzeyine olan uzaklığı en fazla kaç metre olmuştur?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

14. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde gerçek sayılarda tanımlı f ve g fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



Buna göre

$$(x - 1) \cdot f(x) \geq 0$$

$$(3 - x) \cdot g(x) < 0$$

eşitsizlik sisteminin en geniş çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-\infty, -3)$  B)  $[-2, 1]$  C)  $[2, \infty)$   
D)  $(3, 4)$  E)  $(-4, -2]$

15. Aylin okumaya başladığı kitabı, kaldığı yere kitap ayracı koymayı unutarak kapatıyor. En başında ve en sonunda kapak bulunan bu kitabın ilk yaprağının ön sayfası 1 ve en son yaprağının arka sayfası 72 ile numaralandırılmıştır. Kapaklarda herhangi bir numaralandırma bulunmamaktadır.

Buna göre Aylin ayraç koymak için kitabı rastgele açtığı anda ayracı koymasına gereken doğru yeri bulma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{73}$  B)  $\frac{1}{72}$  C)  $\frac{1}{37}$  D)  $\frac{1}{36}$  E)  $\frac{1}{35}$

16. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı  $f$  ve  $g$  fonksiyonları için

- $f$  fonksiyonu  $\mathbb{R}$ 'de süreklidir.
- $g$  fonksiyonu  $\mathbb{R} - \{5\}$ 'te süreklidir.
- $\lim_{x \rightarrow 5} f(x) = \lim_{x \rightarrow 5} g(x) = 5$ 'tir.

bilgileri veriliyor.

**Buna göre**

- I.  $f(5) + g(5) = 10$
- II.  $\lim_{x \rightarrow 5} [f(x) \cdot g(x)] = 25$
- III.  $g(\lim_{x \rightarrow 5} f(x)) = \lim_{x \rightarrow 5} g(f(x))$

**ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

17. Uygun koşullarda tanımlı bir  $f$  fonksiyonu,

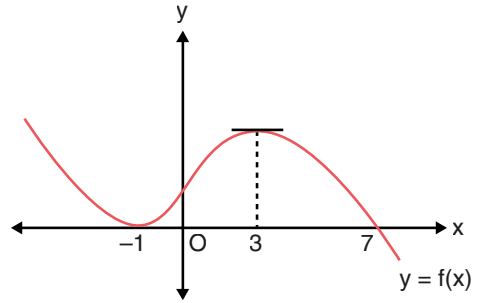
$$f(x) = \begin{cases} \frac{|x-2|}{x-3}, & x < 2 \\ 4, & x = 2 \\ \frac{x-2}{x^2-10}, & x > 2 \end{cases}$$

şeklinde tanımlanıyor.

**Buna göre fonksiyonunun en geniş tanım kümesindeki kaç farklı  $x$  değeri için  $f(x)$  sürekli değildir?**

- A) 4                      B) 3                      C) 2                      D) 1                      E) 0

18. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde  $y = f(x)$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



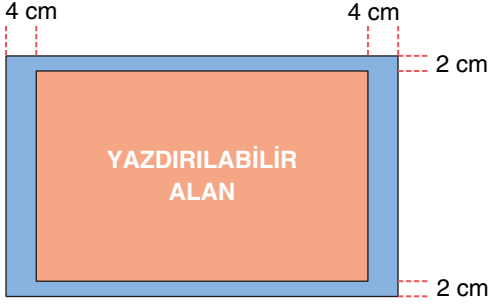
**Buna göre**

- I.  $(-1, 3)$ 'nda  $x$  değerleri için  $f'(x) > 0$ 'dır.
- II.  $x = 3$ ,  $f$  fonksiyonunun yerel maksimum noktasının apsisi.
- III.  $f'(-1) > f'(-2)$ 'dir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

19. Aşağıda bir reklamcının hazırlayacağı poster için kullanacağı dikdörtgen şeklindeki branda gösterilmiştir.

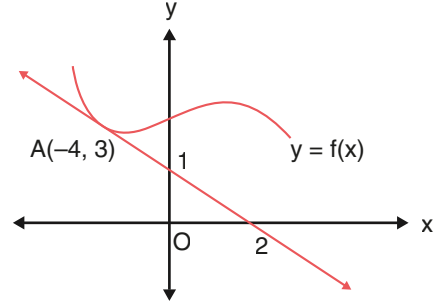


Brandanın sağ ve sol kenarlarından dörder, alt ve üstünden ikişer santimetrelik şeritler boşluk bırakıldığında poster yerleştirmek için  $800 \text{ cm}^2$  lik alan kalmaktadır.

**Buna göre reklamcının olası en düşük branda maliyeti ile hazırlayacağı bir afişin santimetre cinsinden boyutları aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $20 \times 40$       B)  $10 \times 80$       C)  $25 \times 32$   
D)  $24 \times 48$       E)  $28 \times 46$

20. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde  $y = f(x)$  fonksiyonunun ve d doğrusunun grafikleri verilmiştir.



d doğrusu  $y = f(x)$  eğrisine  $A(-4, 3)$  noktasında teğettir.

Uygun şartlarda tanımlı bir g fonksiyonunun kuralı

$$g(x) = (x^2 + 1) \cdot f(2x)$$

olarak veriliyor.

**Buna göre g(x) eğrisine  $x = -2$  apsisli noktasından çizilen teğetin eğimi kaçtır?**

- A) -7      B) -17      C) -20      D) -22      E) -27

21.  $P(x)$  polinomu

$$(x - 1) \cdot P(x) = x^3 - 2x^2 - mx + 4$$

eşitliğini sağlıyor.

**Buna göre  $P'(m) + P''(m)$  ifadesinin değeri kaçtır?**

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9

22.  $\int (4x^2 + 1) \left( \frac{8}{3}x^3 + 2x \right) dx$  ifadesi veriliyor.

Buna göre integralde  $\frac{8}{3}x^3 + 2x = u$  dönüşümü yapıldığında aşağıdaki integrallerden hangisi elde edilir?

- A)  $\int 2u du$       B)  $\int 2u^2 du$       C)  $\int \frac{1}{2}u du$   
D)  $\int 2u^3 du$       E)  $\int \frac{8}{3}u du$

23.  $a = 2 \sin(100^\circ) \cdot \sin(150^\circ)$   
 $b = \frac{\sec(320^\circ) \cdot \operatorname{cosec}(140^\circ)}{2}$   
 $c = \cot(190^\circ)$

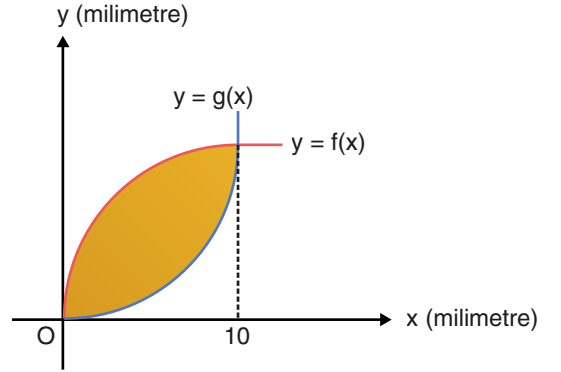
olduğuna göre a, b ve c sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $c < b < a$       B)  $b < a < c$   
C)  $c < a < b$       D)  $b < c < a$   
E)  $a < b < c$

24. Yiğit, annesine doğum gününde hediye etmek için papatya şeklinde altın bir kolye ucu tasarlamıştır. Şekil 1'de gösterilen kolye ucu 8 yapraklı olup ortasında bulunan daire şeklindeki bölümün yarıçapının uzunluğu  $\frac{4}{\sqrt{\pi}}$  mm'dir.



Şekil 2'de bu kolye ucunun birbirine eş olan yapraklarından her birinin dik koordinat düzlemi üzerinde  $y = f(x)$  ve  $y = g(x)$  fonksiyon grafikleri ile modellenmiş hâli verilmiştir.



$\mathbb{R}^+ \cup \{0\}$  kümesi üzerinde tanımlanan  $y = f(x)$  ve  $y = g(x)$  fonksiyonları için

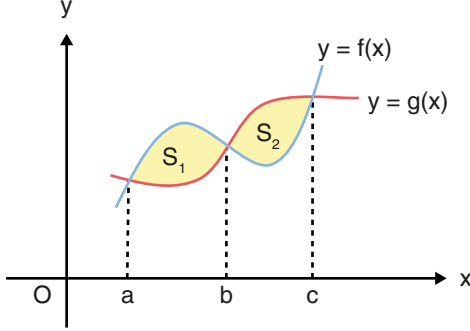
$$\int_0^{10} f(x) dx = 50 \text{ ve } \int_0^{10} g(x) dx = 32 \text{ eşitlikleri sağlanıyor.}$$

Buna göre Yiğit'in tasarladığı kolye ucunun görünen yüzünün toplam alanı kaç milimetrekaredir?

- A) 180      B) 160      C) 152      D) 148      E) 144



25. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde, uygun koşullarda tanımlı  $f(x)$  ve  $g(x)$  fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.  $S_1$  ve  $S_2$  bulundukları bölgelerin alanlarıdır.



$$\int_a^b (f(x) - g(x)) dx + \int_b^c (g(x) - f(x)) dx = 40$$

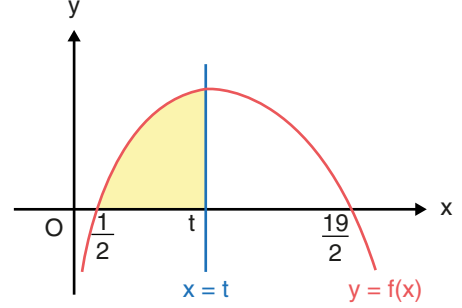
$$\int_a^c (f(x) - g(x)) dx = 16$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre  $S_1$  kaç birimkaredir?

- A) 8      B) 12      C) 18      D) 23      E) 28

26. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde, x eksenini  $\left(\frac{1}{2}, 0\right)$  ve  $\left(\frac{19}{2}, 0\right)$  noktalarında kesen  $y = f(x)$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$t \in \left[\frac{1}{2}, \frac{19}{2}\right]$  olmak üzere  $x = t$  doğrusu, parabol ve x eksenini ile sınırlanan boyalı bölgenin alanını veren üçüncü dereceden  $P(t)$  polinomu

$$P(t) = \int_{\frac{1}{2}}^t f(x) dx \text{ olarak tanımlanıyor.}$$

$P(t)$  polinomunun,

- katsayılar toplamı A,
- $t - 4$  ile bölümünden kalan B ve
- $t - 5$  ile bölümünden kalan C

olduğuna göre  $\int_1^6 f(x) dx$  ifadesinin değeri

aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $A + B + C$       B)  $A + B - C$   
 C)  $2B - C - A$       D)  $2C - A - B$   
 E)  $C - B - A$

27.  $x \in \left(\pi, \frac{3\pi}{2}\right)$  olmak üzere  $\sin x > \sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right)$  olarak veriliyor.

Buna göre

I.  $\tan 2x$

II.  $\cot 3x$

III.  $\cos 4x$

İfadelerinden hangileri bu aralıktaki tüm  $x$  değerleri için pozitiftir?

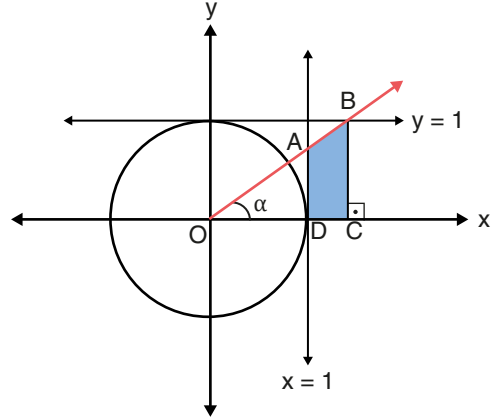
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) I, II ve III

28.  $\frac{\pi}{2} < x < \pi$  olmak üzere  
$$\frac{\cot x}{1 - \tan x} \cdot \frac{\sec x - \operatorname{cosec} x}{\cos x} = -2$$

olduğuna göre  $\tan x$  değeri kaçtır?

- A)  $\sqrt{3}$     B) 1    C)  $-\frac{1}{\sqrt{3}}$     D) -1    E)  $-\sqrt{3}$

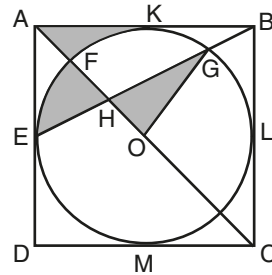
29. Dik koordinat düzleminde birim çember,  $y = 1$  ve  $x = 1$  doğruları verilmiştir.



O, A ve B noktaları doğrusal ve  $m(\widehat{BOC}) = \alpha$  olduğuna göre ABCD yamuğunun alanının  $\alpha$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\tan 2\alpha$       B)  $1 - \tan 2\alpha$       C)  $1 - \cot 2\alpha$   
D)  $\tan^2 \alpha + 1$       E)  $\cot 2\alpha$

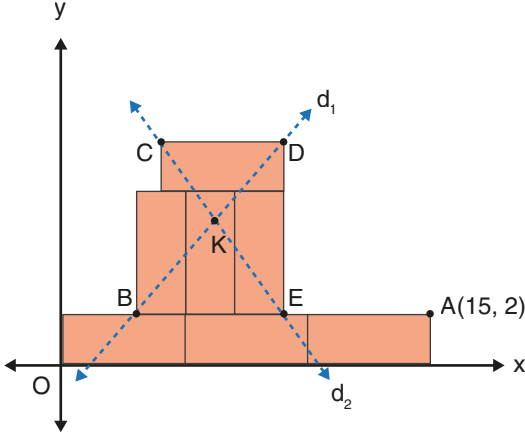
30. Aşağıda verilen ABCD karesinin bir kenarı 6 birimdir. Karenin içindeki O merkezli çember E, K, L ve M noktalarında kareye teğettir.



Buna göre taralı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 3,2    B) 4    C) 5,1    D) 6    E) 6,3

31. Aşağıda dik koordinat düzlemine yerleştirilmiş yedi tane eş dikdörtgen gösterilmiştir.



Yatay dikdörtgenlerden birinin bir köşesi

$A(15, 2)$  noktasından geçmektedir.

$d_1$  doğrusu dikdörtgenlerin B ve D,  $d_2$  doğrusu C ve E köşelerinden geçmektedir.

$d_1 \cap d_2 = \{K\}$  olduğuna göre K noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

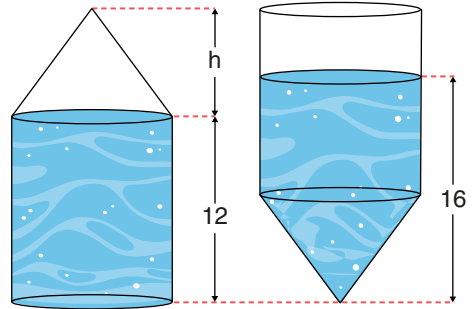
- A)  $\frac{64}{11}$  B)  $\frac{69}{11}$  C)  $\frac{83}{11}$  D)  $\frac{113}{11}$  E)  $\frac{133}{11}$
32. Dik koordinat düzleminde Asude  $A(-3, 4)$  noktasına ve Ceyda  $C(5, 1)$  noktasına birer bayrak dikmiştir. Asude x eksenini boyunca pozitif yönde 2 birim, y eksenini boyunca negatif yönde 3 birim yürüyerek ulaştığı B noktasına; Ceyda ise x eksenini boyunca negatif yönde 2 birim, y eksenini boyunca pozitif yönde 3 birim yürüyerek ulaştığı D noktasına birer bayrak daha dikmişlerdir.
- Buna göre dört köşesinde birer bayrak bulunan ABCD dörtgeninin alanı kaç birimkaredir?
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

33. Dik koordinat düzleminde x eksenine  $(-6, 0)$  noktasında teğet olan bir daireyi  $3y - x - 12 = 0$  doğrusu iki eş parçaya bölüyor.

Buna göre bu dairenin alanı kaç birimkaredir?

- A)  $4\pi$  B)  $5\pi$  C)  $6\pi$  D)  $8\pi$  E)  $9\pi$

34. Yüksekliği 12 cm ve tamamı suyla dolu olan dik silindir biçimindeki bir cisim ile aynı tabanlı ve yüksekliği h cm olan dik koni biçimindeki boş bir cisim Şekil 1'deki gibi birleştirilmiştir.



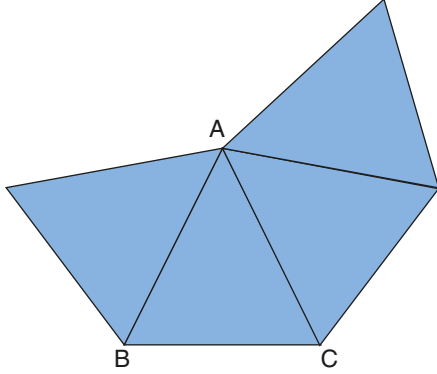
Şekil 1

Şekil 2

Bu yapı Şekil 2'deki gibi ters çevrildiğinde suyun yüksekliği 16 cm olduğuna göre h kaç santimetredir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

35. Elif, ikizkenar üçgen şeklindeki özdeş kumaşları aşağıdaki gibi birleştirerek düzgün kare piramit biçiminde bir çadır yapacaktır.

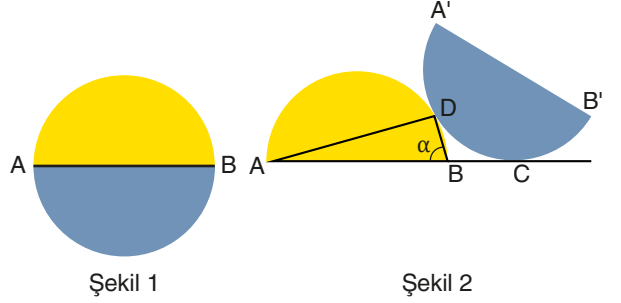


$|AB| = |AC| = \sqrt{136}$  birim ve  $|BC| = 12$  birimdir.

Buna göre oluşan kare piramit biçimindeki çadırın hacmi kaç birimküptür?

- A) 384    B) 372    C) 360    D) 348    E) 324

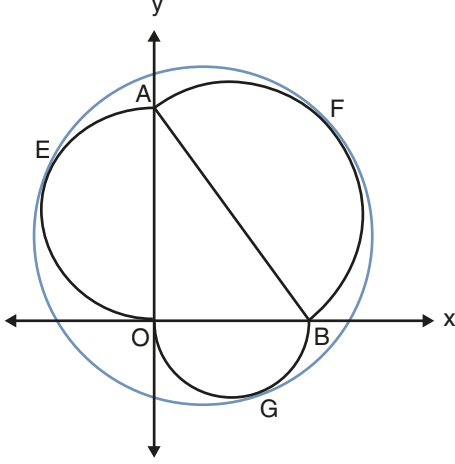
36. Lina,  $[AB]$  çaplı daire şeklindeki kâğıdın Şekil 1'deki gibi yarısını sarı, diğer yarısını maviye boyayarak  $[AB]$  boyunca kesmiş ve Şekil 2'deki gibi D noktasında teğet olacak şekilde yapıştırmıştır.



$A'B'$  çaplı yarım daire,  $AC$  doğrusuna  $C$  noktasında teğet olduğuna göre  $m(\widehat{ABD}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 75    B) 72    C) 60    D) 45    E) 30

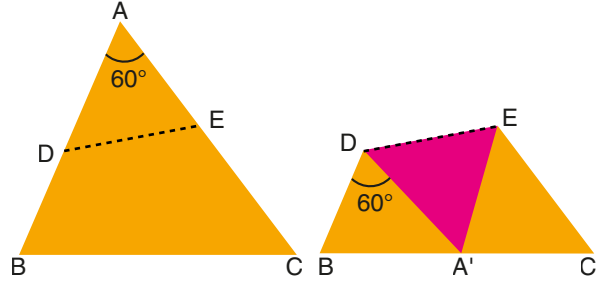
37. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde  $[OA]$ ,  $[OB]$  ve  $[AB]$  çaplı yarım çemberler ve bu çemberlere E, F ve G noktalarında dıştan teğet olan mavi renkli çember verilmiştir.



**A(0,8) ve B(6,0) olduğuna göre büyük çemberin yarıçapının uzunluğu kaç birimdir?**

- A) 7                      B)  $\frac{144}{23}$                       C) 6  
D)  $\frac{144}{25}$                       E)  $\frac{144}{29}$

38. Şekil 1'de verilen ön yüzü turuncu, arka yüzü pembe ve tepe açısı  $60^\circ$  olan ABC üçgeni şeklindeki karton  $[DE]$  boyunca katlanıyor. Katlama sonucunda A köşesi Şekil 2'deki gibi  $[BC]$  kenarı üzerindeki  $A'$  noktası ile çakışıyor.



Şekil 1

Şekil 2

$$m(\widehat{BDA'}) = 60^\circ$$

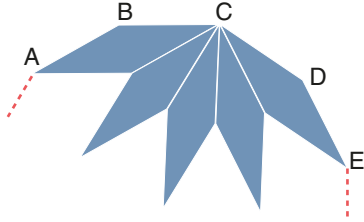
$$|BD| = 8 \text{ cm}$$

$$A(\triangle DA'E) = 9\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

**Verilenlere göre  $\triangle DBA'$  üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?**

- A)  $9\sqrt{3}$     B)  $12\sqrt{3}$     C)  $14\sqrt{3}$     D)  $16\sqrt{3}$     E)  $18\sqrt{3}$

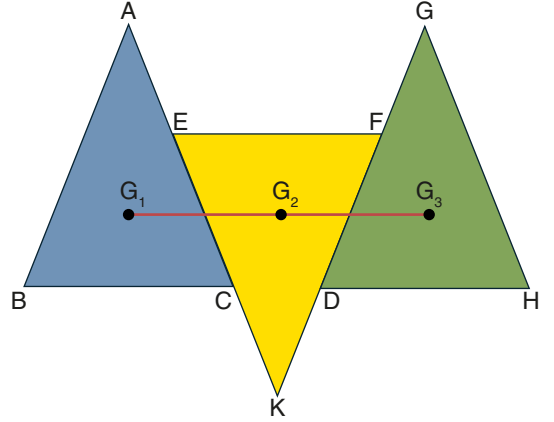
39. Beş tane özdeş eşkenar dörtgen; köşe noktalarından bazıları A, B, C, D ve E noktaları olan n kenarlı bir düzgün çokgenin içine şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Eşkenar dörtgenlerden birinin alanı  $8 \text{ cm}^2$  olduğuna göre n kenarlı çokgenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 40      B) 44      C) 48      D) 50      E) 54

40. Renkleri dışında özdeş olan ikizkenar üçgen şeklindeki üç karton, aşağıdaki gibi yan yana getirilerek bir logo tasarlanmıştır.



Bu üçgen kartonların  $G_1$ ,  $G_2$  ve  $G_3$  ağırlık merkezleri; B, C, D ve H köşeleri doğrusaldır.

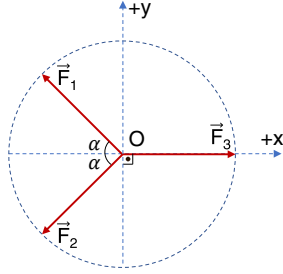
$IBHI = 21 \text{ cm}$  olduğuna göre  $|G_1G_3|$  kaç santimetredir?

- A) 11      B) 12      C) 13      D) 14      E) 15

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Sürtünmelerin ihmal edildiği yatay ve çembersel düzlemde bir cisim O noktasında iken, aynı düzlemdeki  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$  ve  $\vec{F}_3$  kuvvetleri cisme şekildeki gibi etki ediyor.



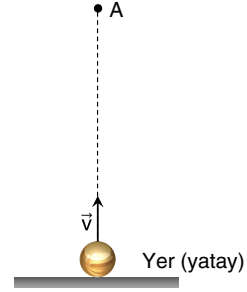
Buna göre

- I.  $\alpha > 45^\circ$  ise cisim hareketsiz kalır.  
 II.  $\alpha = 60^\circ$  ise cisim  $-x$  yönünde hareket eder.  
 III.  $\vec{F}_1 = \vec{F}_2 = \vec{F}_3$ 'tür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
 D) I ve II      E) I ve III

2. Hava ortamında yerden yukarı doğru  $\vec{v}$  hızıyla şekildeki gibi atılan bir cisim en fazla A noktasına kadar çıkabilmektedir.

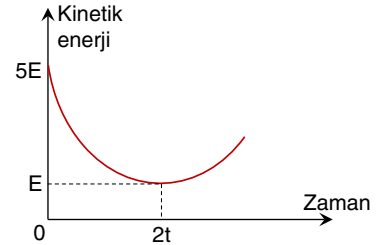


Buna göre cisim A noktasına doğru giderken

- I. cisme etki eden net kuvvetin büyüklüğü,  
 II. cismin ivmesinin büyüklüğü,  
 III. cismin hızının büyüklüğü  
 niceliklerinden hangileri azalır?

- A) Yalnız III      B) I ve II      C) I ve III  
 D) II ve III      E) I, II ve III

3. Sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda yerden eğik olarak atılan bir cismin kinetik enerjisinin zamana göre değişim grafiği şekilde verilmiştir.



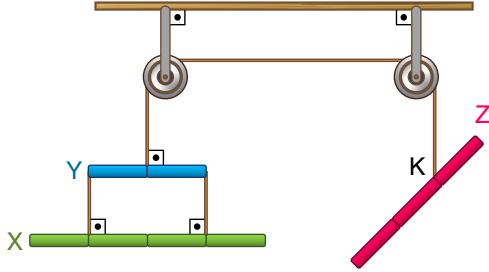
Buna göre

- I. t anında cismin mekanik enerjisi 5E kadardır.  
 II. 3t anında cismin potansiyel enerjisi 3E kadardır.  
 III. Cisim yere çarptığında düşey hızı yatay hızından büyük olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
 D) II ve III      E) I, II ve III

4. Eşit bölmelere ayrılmış, kalınlıkları önemsenmeyen X, Y, Z çubukları ile oluşturulmuş sistem şekildeki gibi dengededir.



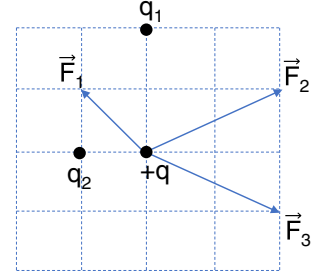
Buna göre

- I. X çubuğu türdeş ise Y çubuğu da türdeş olmalıdır.
- II. Z çubuğu X ve Y çubuklarından ağırdır.
- III. Z çubuğunun ağırlık merkezi K noktasıdır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) II ve III

5. Yalıtkan ve eşit bölmeli yatay düzlem üzerine sabitlenmiş noktasal  $q_1$ ,  $q_2$  ve  $+q$  yükleri şekilde verilmiştir.



Buna göre  $+q$  yüküne etki eden bileşke elektriksel kuvvet

I.  $\vec{F}_1$  ise,  $q_1 = 4 \cdot q_2$ 'dir.

II.  $\vec{F}_2$  ise,  $q_1 = -q_2$ 'dir.

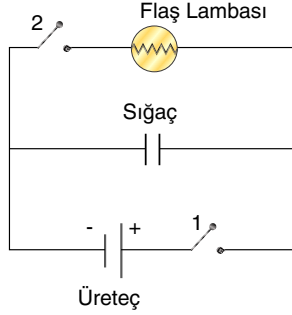
III.  $\vec{F}_3$  ise,  $q_2 = 2 \cdot q_1$ 'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) II ve III



6. Bir fotoğraf makinesine ait üreteç, sıgıaç, flaş lambası ve iki anahtardan oluşan basit bir flaş devresi şekilde verilmiştir.



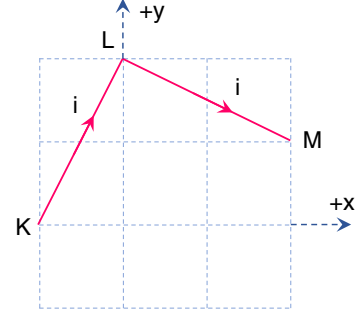
**Flaş ışığının anlık yanması için**

- I. 2 numaralı anahtarı kapatmak,  
 II. 1 numaralı anahtarı kapatmak,  
 III. 1 numaralı anahtarı açmak

**işlemleri hangi sırayla yapılmalıdır?** (Üreteç flaş lambasına tek başına paralel bağlandığında lambayı yakamamaktadır.)

- A) I-II-III      B) III-II-I      C) I-III-II  
 D) II-III-I      E) II-I-III

7. Eşit bölmeli x-y düzleminde bulunan şekildeki KLM telinden  $i$  akımı geçmektedir. Bir öğrenci bu telin bulunduğu düzleme manyetik alan uyguladığında telin KL ve LM kısmına etkiyen manyetik kuvvet büyüklüklerini tabloya kaydediyor.



	Manyetik Alan Yönü	Kuvvet Büyüklüğü
1. deney		KL teline 2F kadar
2. deney		KL teline F kadar
3. deney		LM teline F kadar
4. deney		LM teline 2F kadar

**Buna göre öğrencinin tabloya kaydettiği manyetik alan yönleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiş olabilir?**

A)	Manyetik Alan Yönü	B)	Manyetik Alan Yönü
	+y		+y
	+x		+x
	+x		+y
	+y		+x

C)	Manyetik Alan Yönü	D)	Manyetik Alan Yönü
	+x		+x
	+y		+y
	+x		+y
	+y		+x

E)	Manyetik Alan Yönü
	+x
	-y
	+y
	-x

8. Derinliği her yerde aynı olan bir dalga leğeninde özdeş iki kaynak ile bir girişim deseni oluşturuluyor.

**Buna göre girişim desenindeki girişim çizgi sayısını artırmak için**

- I. kaynakları birbirine yaklaştırmak,
- II. kaynakların periyotlarını eşit miktarda azaltmak,
- III. leğene bir miktar su ilave etmek

**işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?**

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ya da III
- E) I ya da II ya da III

9. Sabit bir makara, merkezinden geçen eksen etrafında dönerken makaranın açısal hızı sürekli artırılıyor.

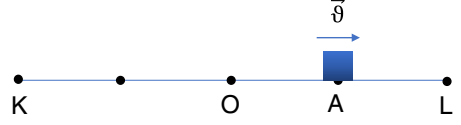
**Buna göre makaranın sahip olduğu**

- I. açısal ivme,
- II. açısal momentum,
- III. eylemsizlik momenti

**niceliklerinden hangilerinin büyüklüğü sabit olabilir?**

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

10. Eşit bölmelendirilmiş yatay düzlemde, K-L noktaları arasında basit harmonik hareket yapan cisim  $t = 0$  anında A noktasından  $\vec{v}$  hızı ile geçmektedir.



**Cismin hızı ilk kez  $t = 5$ . saniyede yine  $\vec{v}$  olduğuna göre cismin periyodu kaç saniyedir?**

- A) 5
- B) 6
- C) 12
- D) 15
- E) 30

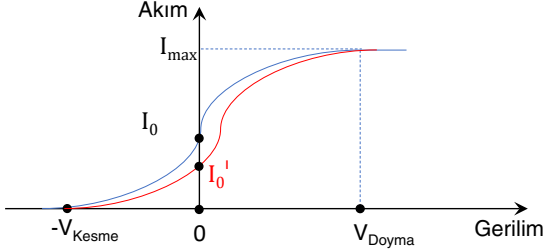
11. Michelson - Morley Deneyi ile ilgili olarak

- I. Deneyin amacı eter hipotezini kanıtlamaktır.
- II. Deney sonucunda eter hipotezinin doğruluğu kanıtlanmıştır.
- III. Deney sonucunda ışık hızının boşlukta her doğrultu ve yönde aynı değerde olduğu belirlenmiştir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

12. Bir fotosele ışık düşürüldüğünde  $I_0$  akımı oluşmaktadır. Yapılan bir işlem ile sadece  $I_0$  akımının değişerek  $I_0'$  akımına dönüştüğü akım-gerilim grafikleri şekilde gösterilmiştir.



Buna göre

- I. frekansı daha düşük foton kullanmak,
- II. eşik enerjisi yüksek katot kullanmak,
- III. katoda düşen foton sayısını azaltmak

işlemlerinden hangileri tek başına yapıldığında  $I_0$  akımı grafiğinin  $I_0'$  akımı grafiğine dönüşmesine neden olabilir?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ya da II      E) II ya da III

### 13. Compton saçılmasıyla ilgili

- I. Gelen fotonun hızı, saçılan fotonun hızından büyüktür.
- II. Saçılan fotonun dalga boyu, gelen fotonun dalga boyundan büyüktür.
- III. Gelen fotonun enerjisi, saçılan elektronun enerjisinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız III      C) I ve II  
D) II ve III      E) I, II ve III

14. Kuarklardan oluşan bir iç yapıya sahip olan ve Hadron ailesinden oldukları için temel parçacık olarak kabul edilmeyen Baryonların ve Mezonların

- I. kuark sayısı,
- II. kararlılık durumu,
- III. kütle

özelliklerinden hangileri kesinlikle farklıdır?

- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

15. Temel hâlde bulunan  $_{23}\text{V}$  ve  $_{24}\text{Cr}$  elementleri ile ilgili

- I. Açısal momentum kuantum sayısı ( $\ell$ ) sıfır olan 8 tane elektronu vardır.
- II. d blok elementidir.
- III. Beklenen yükseltgenme basamağı +2 ve +5'dir.
- IV. Küresel simetrik yük dağılımına sahiptir.

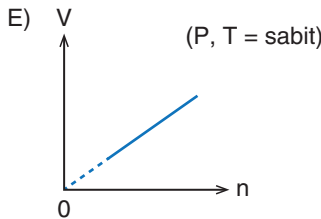
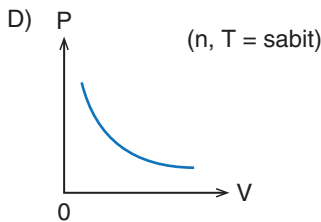
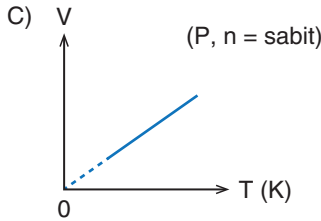
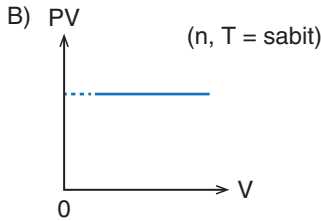
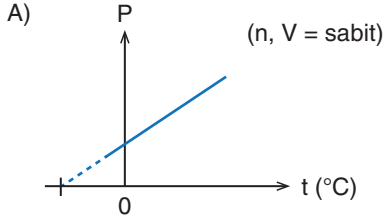
ifadelerinden hangileri  $_{24}\text{Cr}$  için yanlış,  $_{23}\text{V}$  için doğrudur?

- A) Yalnız III      B) I ve III      C) I, II ve IV  
D) I, III ve IV      E) II, III ve IV

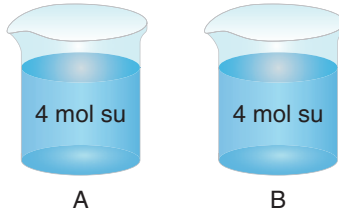
16. İdeal gaz davranışlarını açıklayan yasalardan bazıları; Boyle, Charles ve Gay Lussac yasalarıdır.

Aşağıdaki grafiklerden hangisi bu yasalardan herhangi birine ait **değildir**?

(P = Basınç, V = Hacim, n = Mol sayısı, T = Mutlak Sıcaklık)



17.

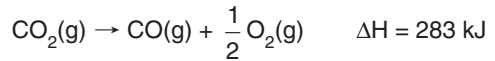
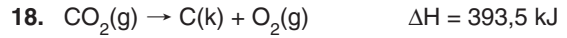


t °C sıcaklıkta A ve B kaplarında dörder mol su vardır. A kabına 2 mol glikoz katısı ( $C_6H_{12}O_6$ ), B kabına 8 mol etanol sıvısı ( $C_2H_5OH$ ) eklenerek homojen karışımlar elde ediliyor.

Buna göre hazırlanan çözeltilerin buhar basınçları hangi seçenekte doğru verilmiştir?

(t °C sıcaklıkta  $P_{su}^o = 18 \text{ mmHg}$ ,  $P_{C_2H_5OH}^o = 30 \text{ mmHg}$ )

	A (mmHg)	B (mmHg)
A)	4	12
B)	8	16
C)	12	26
D)	16	20
E)	12	6



Karbon dioksit gazına ait verilen tepkimeler ile ilgili

I. Karbon monoksitin molar yanma entalpisi  $-283 \text{ kJ}$  olur.

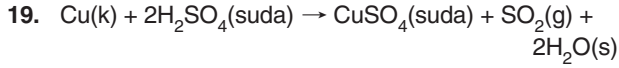
II. 24 gram karbonun tam yanması ile  $787 \text{ kJ}$  enerji açığa çıkar.

III.  $C(k) + CO_2(g) \rightarrow 2CO(g)$  tepkimesine ait entalpi değeri  $172,5 \text{ kJ}$  olur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

(Mol kütlesi, g/mol; C: 12)

- A) Yalnız I      B) Yalnız III      C) I ve II  
D) II ve III      E) I, II ve III



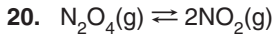
tepkimesi sabit sıcaklıkta ve kapalı bir kaptaki gerçekleşmektedir.

**Buna göre**

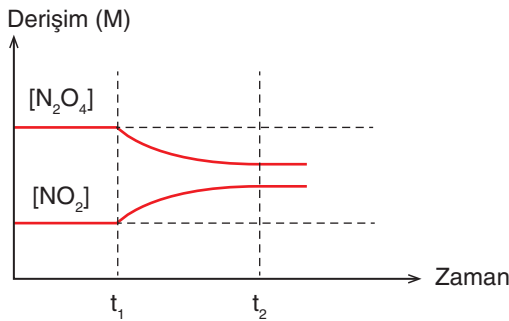
- I. Sıcaklığı artırmak tepkime hızını artırır.
- II. Aynı sıcaklıkta NaOH katısı eklemek tepkime hızını azaltır.
- III. Basıncı artırmak tepkime hızını değiştirmez.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III



tepkimesi dengede iken sıcaklık artışı sonucunda aşağıdaki grafik elde edilmiştir.

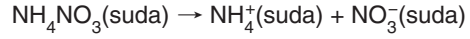
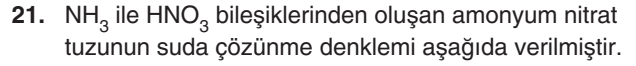


**Buna göre**

- I.  $t_1$  anında denge, Le Chatelier İlkesi'ne göre ürünler lehine bozulmuştur.
- II. Tepkimede ileri aktifleşme enerjisi, geri aktifleşme enerjisinden büyüktür.
- III. Denge sabiti ( $K_c$ ) değeri artmıştır.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) I, II ve III



**Buna göre**

- I. Nitrat iyonu hidroliz olmaz.
- II.  $\text{NH}_4^+(\text{suda}) + \text{H}_2\text{O(s)} \rightleftharpoons \text{NH}_3(\text{suda}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{suda})$  tepkimesi gerçekleşir.
- III.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  çözeltisi mavi turnusolu kırmızıya çevirir.
- IV.  $\text{NH}_4\text{NO}_3/\text{HNO}_3$  tampon sistemidir.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

( $\text{NH}_3$ : Zayıf baz,  $\text{HNO}_3$ : Kuvvetli asit)

- A) Yalnız I
- B) II ve IV
- C) III ve IV
- D) I, II ve III
- E) I, II, III ve IV

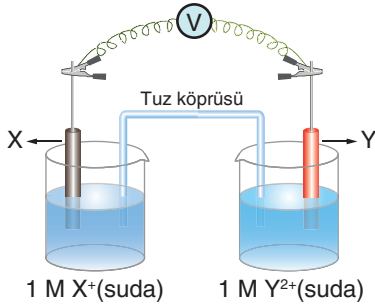
22.  $t^\circ\text{C}$  sıcaklıkta bazı bileşiklerin çözünürlük çarpımı değerleri ( $K_{\text{çç}}$ ) aşağıda verilmiştir.

Bileşiğin Formülü	$K_{\text{çç}}$
AgCl	$1,6 \cdot 10^{-11}$
MnS	$4 \cdot 10^{-14}$
$\text{Ag}_2\text{SO}_4$	$3,2 \cdot 10^{-5}$

**Buna göre tabloda verilen tuzların doymuş sulu çözeltileri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Eşit sayıda iyon içeren tuzlardan çözünürlük çarpımı değeri büyük olanın çözünürlüğü daha büyüktür.
- B) Çözünürlük  $x$  ise  $\text{Ag}_2\text{SO}_4$  için  $K_{\text{çç}} = 27x^4$  olur.
- C) AgCl için çözünürlük değeri  $\sqrt{K_{\text{çç}}}$  ile hesaplanır.
- D) Gümüş sülfatın  $K_{\text{çç}}$  değeri  $[\text{Ag}^+]^2[\text{SO}_4^{2-}]$  çarpımı ile hesaplanır.
- E)  $t^\circ\text{C}$  sıcaklıkta MnS tuzunun çözünürlüğü en azdır.

23. Y metalinden yapılmış bir kapta  $X^+$  iyonlarını içeren çözeltinin saklanamadığı biliniyor.



Buna göre

- I. Y elektrodun bulunduğu yarı hücrede yükseltgenme reaksiyonu gerçekleşir.
- II. Tuz köprüsündeki katyonlar, X elektrodun bulunduğu yarı hücreye doğru gider.
- III. Pil şeması,  
 $Y(k)/Y^{2+}(suda)(1M)//X^+(suda)(1M)/X(k)$   
 şeklinde yazılır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
 D) I ve II      E) I, II ve III

24. Karbon ( $_6C$ ) elementi, sadece bir kimya disiplininin konusu olduğunda

- I. Bu elementi içeren bütün bileşikler organik.
- II. Elmas ve grafit olmak üzere iki allotropu vardır.
- III. Temel hâldeki elektron düzeni kullanılarak 4 bağ yaptığı açıklanabilir.
- IV. Tekli, ikili ve üçlü bağ yapabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız III      B) Yalnız IV      C) I, II ve III  
 D) I, II ve IV      E) I, II, III ve IV

- 25.

	IUPAC Adı	Yaygın Adı
I.	Etanal	Asetaldehit
II.	Propanon	Aseton
III.	Etanoik asit	Asetik asit
IV.	Metil etanoat	Metil asetat

Bazı organik bileşiklerin IUPAC ve yaygın adları ile ilgili yapılan eşleştirmelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız IV      C) I, II ve III  
 D) II, III ve IV      E) I, II, III ve IV

- 26.

	1	2
I.	$CH_3CH_2CH(Cl)CH_3$	$CH_3-CH(Cl)CH_2CH_3$
II.	$CH_2=CCl_2$	$CH=CH$ $\begin{array}{cc}   &   \\ Cl & Cl \end{array}$
III.	$CH_3OCH_3$	$C_2H_5OH$
IV.	$CH_3CH_2CHO$	$CH_3C(=O)CH_3$
V.	$CH_3COOH$	$CH_3C(=O)CH_3$

Yukarıda formülleri verilen bileşik çiftlerinden hangileri birbirinin yapı izomeridir?

- A) I ve II      B) I, III ve V      C) II, III ve IV  
 D) I, IV ve V      E) II, III, IV ve V

27. Nanoteknoloji geleneksel mikroskoplarla görüntülenemeyecek kadar küçük bir ölçü birimi olan nano düzeyindeki teknolojilerdir.

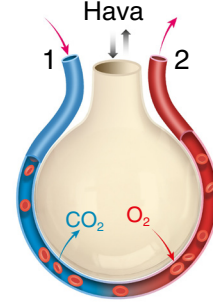
Bilimsel çalışmalar, bilgisayar teknolojileri, elektrik-elektronik. Fizik, kimya, biyoloji, gıda güvenliği, savunma, ulaşım, ekoloji, sağlık alanları gibi pek çok alanda nanoteknolojiden yararlanılır.

- I. Sodyum borhidrür maddesinin suyla karıştırılıp sıvı bir yakıt olarak saklanması
- II. Tarım ve hayvancılık atıklarının oksijensiz ortamda çürütülerek canlı kaynaklar yoluyla enerji üretimi
- III. Filyon ve füzyon tepkimelerinin kontrollü olarak gerçekleştirilme süreci
- IV. Kendi kendini onarabilen ve insansız uçabilen savunma uçakları yapılması
- V. Yüksek hafızalı CD ve DVD üretilmesi
- VI. Kanseri tedavisi için akıllı ilaç oluşturulması

**Yukarıdakilerden hangileri nanoteknoloji alanında hedeflenen uygulamalardandır?**

- A) I, II ve III
- B) I, II ve IV
- C) II, III ve IV
- D) IV, V ve VI
- E) I, III, V ve VI

28. Sağlıklı bir insanın akciğerinde bulunan alveol ile kılcıl damar arasındaki gaz değişimi aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



**Buna göre 1 yönünden 2 yönüne doğru hareket eden kanda**

- I.  $\text{HbO}_2 \rightarrow \text{Hb} + \text{O}_2$
- II.  $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- III.  $\text{Hb} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{HbCO}_2$

**tepkimelerinden hangileri gerçekleşir?**

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

29. Sağlıklı bir insanın sindirim sisteminde gerçekleşen bazı olaylar ve bu olayların gerçekleşmesinde etkili olan hormonlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Vazopressin (ADH) kalın bağırsakta su, mineral ve vitamin emilimini hızlandırır.
- B) Sekterin, karaciğer hücrelerinin safra sıvısını üretmesinde etkilidir.
- C) Kolesistokin, safra kesesinde depolanan safranin onikiparmak bağırsağına salgılanmasında etkilidir.
- D) Gastrin, mide duvarını uyarak pepsinojen enzimi ve HCl salgılatır.
- E) Sekretin, pankreastan bikarbonat ( $\text{HCO}_3^-$ ) iyonlarının salgılanmasını uyarır.

30. Aşağıdakilerden hangisi kurak ortam bitkilerinin yaşama şansını artıran adaptasyonlardan biri değildir?

- A) Kök hücrelerinin ozmotik basıncının yüksek olması
- B) Gövdenin kısa ve su depolama özelliğine sahip olması
- C) Stomaların yaprağın alt yüzeyinde ve az sayıda bulunması
- D) Geniş ve ince yapıda yapraklara sahip olması
- E) Toprağın derinliklerine kadar uzanan köklerde emici tüy sayısının fazla olması

31. İnsan kulağına ait aşağıdaki yapılardan hangisinin görevi yanlış verilmiştir?

Yapı	Görev
A) Çekiç - Örs - Üzengi	Ses titreşimlerini kuvvetlendirmesi
B) Yarım daire kanalları	Dönme hareketi ile oluşan konum değişikliklerini algılaması
C) Östaki borusu	Orta kulak basıncı ile atmosfer basıncını dengelemesi
D) Korti organı	Ses titreşimlerini impulsa dönüştürmesi
E) Kulak zarı	Oval pencereden gelen ses dalgalarını salyangoza iletmesi

32. Gen klonlama, belirli bir genin veya DNA parçasının bir taşıyıcı moleküle (vektör) yerleştirilerek bir konakçı hücreye aktarılması ve bu hücrenin çoğalmasıyla genin çok sayıda kopyasının üretilmesi işlemidir.

**Buna göre bakterilerin kullanıldığı gen klonlama yönteminde**

I. klonlanacak geni bulunduran DNA parçası ile plazmitin DNA ligaz enzimi yardımıyla birleştirilmesi,

II. istenilen geni taşıyan DNA molekülündeki klonlanacak genin restriksiyon enzimi ile kesilmesi,

III. bir bakteri hücresine aktarılan rekombinant DNA'nın çok sayıda kopyasının elde edilmesi

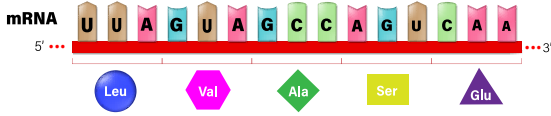
**aşamalarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

- A) I – II – III
- B) I – III – II
- C) II – I – III
- D) II – III – I
- E) III – I – II



33. Ökaryot bir hücrede polipeptit sentezinde işlev gören mRNA kodonları ve bu kodonlara karşılık gelen amino asitler aşağıda verilmiştir.

Bu polipeptiti sentezleyen DNA'da meydana gelen bir mutasyon sonucu, mRNA'daki GUA kodonu GUC'ye dönüşmüştür. Sentezlenen polipeptit zincirindeki amino asit çeşidinin değişmediği gözlenmiştir.



Buna göre

- I. Bir amino asit çeşidi, mRNA'daki farklı kodonlar tarafından şifrelenebilir.
- II. DNA'da meydana gelen bir nükleotit değişikliği, polipeptitteki amino asit dizilimini değiştirir.
- III. Bir antikodon çeşidi, birden fazla amino asit çeşidine karşılık gelebilir.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) II ve III      E) I, II ve III

34. Sağlıklı bir insanda aşağıdaki olaylardan hangisinin gerçekleşmesi sırasında düz kaslar görev yapar?

- A) Kanın doku ve organlara pompalanması
- B) Göz bebeğinin ışık miktarına göre büyümesi
- C) Göz küresinin farklı yönlerde hareket etmesi
- D) Soluk alma sırasında göğüs kafesinin genişlemesi
- E) Diyaframın düzleşmesi ile akciğer hacminin artması

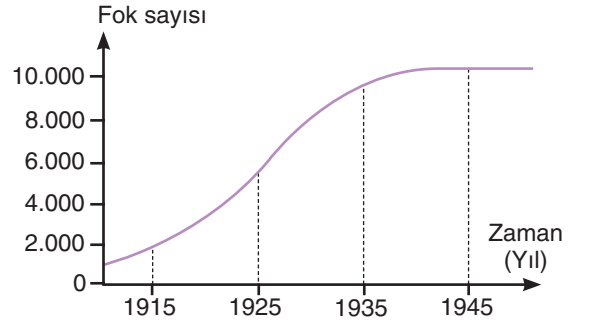
35. Bitkilerde su ve minerallerin taşınması ile ilgili

- I. Kök emici tüylerinin yüksek osmotik basıncı, topraktan su alınmasını kolaylaştırır.
- II. Su molekülleri ksilem içinde çift yönlü taşınır.
- III. Stomaların açılması yaprağın osmotik basıncını artırarak emme kuvveti oluşturur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız III      C) I ve II  
D) I ve III      E) II ve III

36. Alaska yakınlarındaki St. Paul Adası'nda bilimsel adı *Callorhinus ursinus* olan kürklü foklardan oluşan popülasyonun zaman içerisindeki değişimi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Bu popülasyonla ilgili

- I. Popülasyon büyüklüğü taşıma kapasitesine yaklaştıkça mevcut kaynakların kullanımı sınırlanır.
- II. S tipi büyüme gösteren bu popülasyon, zaman içerisinde dengeye ulaşır.
- III. Popülasyonun yoğunluğu arttıkça çevresel faktörlerin sınırlayıcı etkisi giderek azalır.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

37. Bir bakteri hücresinde, solunum tepkimeleri sırasında gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi hücresel solunum çeşidini belirlemek için tek başına yeterlidir?

- A) Glikoz molekülünün pirüvik aside dönüşmesi
- B) Sitoplazmada  $\text{NAD}^+$  molekülünün indirgenmesi
- C) Krebs döngüsünde bir dizi tepkimenin gerçekleşmesi
- D) Elektronların ETS'de bir molekülden diğerine geçmesi
- E) Son elektron alıcısı olan oksijenin indirgenmesi

38. Yeşil bir bitkinin yaprak hücresinde

- I.  $\text{H}^+$  iyonlarının derişim farkına bağlı olarak kemiozmotik yolla ATP sentezlenmesi,
- II. suyun iyonlarına ayrışması sonucu atmosferik oksijenin elde edilmesi,
- III. elektronların ETS elemanları üzerinde aktarılırken enerjilerinin bir bölümünü kaybetmesi

olaylarından hangileri oksijenli solunum ve fotosentez tepkimelerinde ortak olarak gerçekleşir?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

39. Toplardamardaki kanın hareket etmesinde

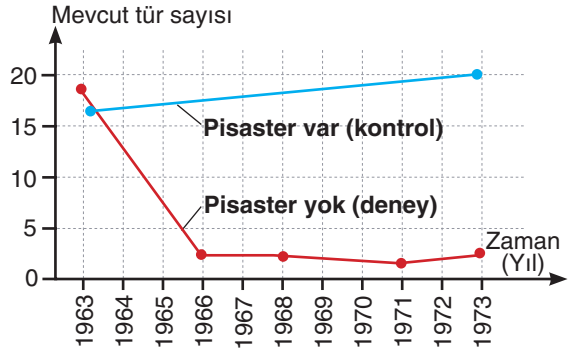
- I. kulakçıkların gevşemesi ile oluşan emme kuvveti,
- II. damar yapısında bulunan düz kasların kasılması,
- III. kalbin üst bölgesinden gelen kan için yer çekimi etkisi

faktörlerinden hangileri etkilidir?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

40. Kuzey Amerika'da kayalık alanlarda yaşayan *Pisaster ochraceous*, bir denizyıldızı türüdür. Denizyıldızı, komünitede baskın bir midye türü olan *Mytilus californianus* ile beslenmektedir.

Aşağıdaki grafikte on yıllık araştırma sürecinde bölgeden uzaklaştırılan denizyıldızı türünün komünitedeki tür sayısında meydana getirdiği değişim gösterilmiştir.



Bu grafiğe göre

- I. Midyelerin yayılışını sınırlayan denizyıldızı, komünitedeki tür sayısının azalmasını engeller.
- II. Denizyıldızı komünitede kritik öneme sahip bir türdür.
- III. Komüniteden denizyıldızı uzaklaştırıldığında diğer canlı türlerinin sayısı artar.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III



**YKS DENEMELERİ**  
**ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)**  
**4. DENEME CEVAP ANAHTARI**

**TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI**  
**- SOSYAL BİLİMLER 1**  
**TESTİ**

1. E
2. D
3. C
4. C
5. D
6. B
7. C
8. D
9. B
10. B
11. A
12. E
13. E
14. D
15. E
16. A
17. B
18. C
19. A
20. C
21. B
22. A
23. A
24. E
25. D
26. A
27. A
28. C
29. E
30. C
31. D
32. B
33. B
34. E
35. C
36. E
37. B
38. D
39. A
40. C

**SOSYAL BİLİMLER 2**  
**TESTİ**

1. B
2. E
3. B
4. A
5. D
6. E
7. A
8. B
9. C
10. C
11. E
12. C
13. C
14. B
15. D
16. E
17. D
18. D
19. C
20. D
21. A
22. C
23. C
24. D
25. B
26. B
27. E
28. D
29. D
30. C
31. B
32. D
33. A
34. E
35. E
36. D
37. E
38. D
39. A
40. D
41. A
42. A
43. C
44. B
45. D
46. D

**MATEMATİK**  
**TESTİ**

1. E
2. E
3. A
4. A
5. D
6. D
7. D
8. C
9. C
10. B
11. C
12. C
13. B
14. D
15. C
16. B
17. C
18. E
19. D
20. B
21. C
22. C
23. E
24. B
25. E
26. D
27. A
28. D
29. E
30. C
31. E
32. E
33. A
34. C
35. A
36. A
37. B
38. B
39. C
40. B

**FEN BİLİMLERİ**  
**TESTİ**

1. D
2. E
3. E
4. E
5. A
6. D
7. C
8. B
9. C
10. B
11. C
12. D
13. D
14. C
15. B
16. E
17. C
18. E
19. E
20. E
21. D
22. B
23. E
24. B
25. E
26. C
27. D
28. B
29. A
30. D
31. E
32. C
33. A
34. A
35. D
36. B
37. E
38. C
39. E
40. C